L'ART DE NAGER,

THÉORIQUE ET PRATIQUE.



L'ART DE NAGER,

AVEC DES AVIS POUR SE BAIGNER UTILEMENT,

Précédé d'une Dissertation, où l'on développe la science des Anciens dans l'Art de nager, l'importance de cet exercice & l'utilité du bain, soit en santé, soit en maladie.

Ouvrage utile à tout le monde, & destiné particuliérement à l'éducation des jeunes Militaires du Corps Royal de la Marine.

Par THEVENOT.

Orné de XXII Figures dessinées & gravées par Charles Moette.

Quatrieme Edition revue, corrigée & considérablement augmentée ;

Suivie de la Dissertation sur les Bains des Orientaux.

Par M. P. D. L. C. A. A. P.

Balnea, Vina, Venus corrumpunt corpora sana.
Corpora sana dabunt, Balnea, Vina, Venus.
Baccius de Thermis libri VII, cap. XXVI.

A PARIS,
Chez LAMY, Libraire, quai des Augustins.

M. DCC. LXXXII.

Avec Approbation, & Privilege du Roi.


WELLCOME
LIBRARY

SOMMAIRE

Des Chapitres de cet Ouvrage, avec l'indication des Planches qui y correspondent.

PREMIERE PARTIE.

SECONDE PARTIE.

TROISIEME PARTIE.

Maniere de nager artificiellement, pag. 179 — 291.

QUATRIEME PARTIE.

Maniere de rendre la vie aux Noyés, pag. 305 — 291.

Fin de la Table.

APPROBATION.

J'AI lu, par l'ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, un Ouvrage intitulé *l'Art de nager, par Thévenot*, revu & corrigé par le sieur P... Je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, le 27 Juillet 1781.

BLIN DE SAINT-MAURE.

PRIVILÉGE DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : à nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenants Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT : Notre amé le sieur P... Avocat, Nous a fait exposer qu'il désireroit faire imprimer & donner au Public, *l'Art de Nager*, par Thévenot, revu & corrigé par ledit sieur P... s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Permission pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant, *&c.* Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant cinq années consécutives, à compter de la date des Présentes. Faisons défenses a tous Imprimeurs, Libraires, *&c.* d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; à la charge que ces Présentes, *&c.* que l'impression, *&c.* sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres; que l'impétrant se conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, & à l'Arrêt de notre Conseil du 30 Août 1777, à peine de déchéance de la pré-

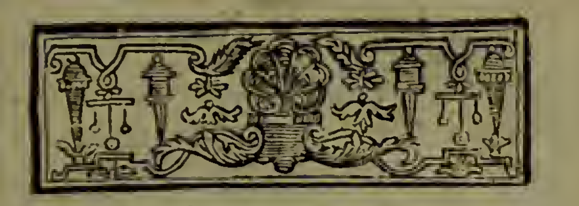
ſente Permiſſion ; qu'avant de l'expoſer en vente, le manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Ouvrage, ſera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Garde des Sceaux de France, le ſieur HUE DE MIROMESNIL, Commandeur de nos Ordres ; qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le ſieur DE MEAUPEOU, & un dans celle dudit ſieur HUE DE MIROMESNIL ; le tout à peine de nullité des Préſentes. Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayans-cauſes, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, foi ſoit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier, ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & néceſſaires, &c. CAR TEL EST NOTRE PLAISIR. DONNÉ à Paris le dix-huitieme jour du mois de Juillet, l'an de grace mil ſept cent quatre-vingt-un, & de notre Regne le huitieme. PAR LE ROI EN SON CONSEIL.

Signé, LE BEGUE.

Regiſtré ſur le Regiſtre XXI de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n°. 2348, fol. 527, conformément aux diſpoſitions énoncées dans la préſente Permiſſion, & à la charge de remettre à ladite Chambre les huit Exemplaires preſcrits par l'article CVIII du Réglement de 1723. A Paris, ce 20 Juillet 1781.

Signé, LE CLERC.

Je cede à M. LAMY mes droits au préſent Privilege, ſuivant l'accord fait entre nous. Paris, ce 20 Juilet 1781. P***



L'ART DE NAGER.

Dissertation sur les Bains.

On a dit, il y a deux mille ans, & plusieurs gens instruits n'ont pas fait difficulté de le répéter, que l'homme nageoit naturellement, comme le poisson ou l'oiseau aquatique, & que la frayeur seule l'empêchoit de mettre à profit une faculté aussi intéressante pour sa conservation. Ce paradoxe, réfuté avec succès par Borelli (1), paroît avoir

(1) Præterea videmus, quòd pueri simplices, & malorum ignari, audacter in aquam se præci-

perdu la plupart de ſes partiſans ; depuis que la ſaine phyſique fondée ſur les obſervations & le raiſonnement, a pris la place de ces puérilités ſouvent abſurdes que nous avions puiſées dans l'école des Anciens. L'homme en nageant n'eſt pas dans une poſition qui lui ſoit naturelle. Tous ſes mouvemens annoncent la gêne qu'il éprouve ; & le ſoldat le

pitantes, nedum non natant ſicut bruta, ſed in eâ ſuffocantur. Non igitur ob defectum timoris, ſed ob idoneam corporis diſpoſitionem & figuram, bruta naturali inſtinctu natare poſſunt. Homines verò, ex ſui naturâ inepti ad natandum, artificioſo motu manuum & pedum id conſequuntur. Nempè indigent peritiâ elevandi caput ſuprà aquæ ſuperficie, pro uſu reſpirationis. *Borelli, de motu animal. Cap.* XXIII. *Propoſ.* CCXVIII. Cet Ouvrage de Borelli, dont le prix eſt peu connu en France, mériteroit de tenir une place diſtinguée dans la Bibliotheque de tous nos Savans, en donnant la préférence à l'édition publiée par Bernoulli en 1743, qui ſe trouve à Paris chez Lamy, Libraire, quai des Auguſtins.

plus intrépide, le Nageur le plus consommé dans son art, l'homme en un mot que la peur n'ébranla jamais dans les dangers les plus imminens, n'est pas moins sujet à se noyer que le néophite. Voilà pourquoi, comme l'observe Borelli, l'enfant qui tombe dans un fleuve, & l'insensé qui s'y précipite, y perdent incontestablement la vie. Considérez au contraire ce quadrupede; voyez avec quelle adresse il brave la fureur des flots; quelle contenance assurée il montre au milieu même de l'élément dont il n'a jamais approché! Il ne nage pas; il marche; ses pieds semblent tracer des pas semblables à ceux qu'il fait sur la terre; &, s'il ne rencontre aucun obstacle qui l'empêche d'aborder le rivage, vous le verrez traverser impunément

les fleuves les plus larges & les plus rapides.

Toutes les Nations de la terre, considérant la profeſſion de Nageur, moins comme une faculté naturelle à l'homme, que comme un art véritable, ont eu ſoin d'y former leurs enfans dès le bas-âge. Toutes, perſuadées de l'importance d'une ſcience qui nous paroît aujourd'hui ſi frivole, ont eu le louable uſage d'inſpirer à la jeuneſſe du goût pour le bain. Les Egyptiens, dont le pays, coupé de toutes parts par une foule de canaux, offroit par-tout des dangers à celui qui ne s'étoit pas familiariſé avec les eaux, faiſoient de l'Art de nager une partie eſſentielle de l'éducation publique. Les Grecs ſortis d'Egypte pour la plupart, établirent chez eux la même inſtitu-

tion ; & le goût que ce peuple avoit pour le commerce de mer, le métier de Pirate qu'il exerça longtems (1), cette multitude d'îles, dont la région qu'il habitoit étoit parſemée, tout l'invitoit à ne pas négliger une reſſource dont il pouvoit tirer un grand avantage en bien des circonſtances. Hérodote (2) rapporte que Scyllias de Macédoine rendit ſon nom célebre ſous le regne d'Artaxercès Mnemon, en faiſant ſous les eaux de la mer huit ſtades, pour porter aux Grecs la nouvelle du naufrage de leurs vaiſſeaux. Les habitans de l'Archipel, marchant à cet égard ſur les traces de leurs ancêtres, ſont encore pour la plupart

(1) Thucyd. bell. Pelopon. lib. I.

(2) Herod. Hiſt. lib. VIII.

de fort bons Nageurs ; & Tournefort nous apprend que dans l'île de Samos, on ne marie guères les garçons, qu'ils ne ſoient en état de plonger ſous l'eau, au moins à huit braſſes de profondeur.

On ſait quelles furent à ce ſujet les maximes des Romains. L'Art de nager faiſoit à Rome une partie ſi importante de l'inſtitution de la jeuneſſe, de tous les ordres & de toutes les conditions, que l'on y conſidéroit comme un ignorant quiconque ne l'avoit pas appris. Pour caractériſer un perſonnage groſſier, un homme ſans éducation, un ancien proverbe diſoit qu'il *ne ſavoit ni lire ni nager*. On exerçoit les ſoldats dans cet Art, avec autant de ſoin que nous en mettons à leur apprendre cette foule d'évolutions

qui forment le principal objet de notre Tactique moderne ; & les plus grands Généraux qu'ait eu la République, un César, un Pompée, un Marc-Antoine, ſavoient parfaitement nager. Auſſi, en pourſuivant l'ennemi, rien n'arrêtoit ces guerriers. Couverts de ſueur, épuiſés par la fatigue, criblés de bleſſures, on les voyoit ſe jetter à la nage, & traverſer les rivieres ou les lacs avec une célérité incroyable. Delà, tant de paſſages de fleuves, exécutés par des armées entieres, dont parle l'Hiſtoire, & qui nous étonnent aujourd'hui ; delà, cette vigueur héroïque, ce tempérament robuſte, cette ſanté parfaite, dont jouiſſoit le plus grand nombre des ſoldats Romains ; delà, la rareté des maladies épidémiques, dont les fré-

quens ravages affligent les nations modernes énervées par le plaisir, la mollesse & l'intempérance ; delà, enfin, cette population nombreuse, qui couvroit l'Europe, malgré le fléau destructeur des combats.

Il est vraisemblable que les Gaulois, nos ancêtres, quoique affaissés sous le poids d'un climat rigoureux, furent originairement de bons Nageurs. La position de leur pays presque environné de la mer, & coupé par plusieurs rivieres, la passion qu'ils avoient pour la pêche, la malpropreté de leurs habits, & surtout l'exemple des autres peuples, leurs voisins, tout cela les invitoit à se familiariser avec un élément dont ils tiroient une partie de leur subsistance. Il paroît d'ailleurs par le récit de Jules-César, que les sol-

dats de cette nation pouvoient traverſer au beſoin les rivieres qui s'oppoſoient à leur paſſage, & qu'ils étoient aſſez verſés dans l'Art de nager, pour ſauver avec eux les plus précieux de leurs effets, ſans craindre de périr. Auſſi l'Hiſtoire nous apprend-elle que ce peuple étoit l'un de ceux, qui par un trait de ſageſſe, dont nous ne connoiſſons pas encore toute l'importance, plongeoient leurs enfans dans l'eau froide, auſſi-tôt après leur naiſſance.

Long-tems les Français, dont les mœurs ſe calquerent ſur celles de la nation ſubjuguée, ſe firent honneur de ſavoir nager. L'épithéte de Nageur eſt celle dont ſe ſert Sidonius Apollinaris, pour diſtinguer ce peuple des nations barbares qui ſub-

ſiſtoient alors (1). L'une des principales épreuves auxquelles on aſſujettiſſoit les braves à qui l'on conféroit la qualité de Chevalier, conſiſtoit dans une eſpece d'immerſion, où le récipiendaire donnoit des témoignages de ſa dextérité dans l'Art de nager ; & les traces de cet ancien uſage ſubſiſtoient encore du tems de Louis XI. La molleſſe, à laquelle une fauſſe urbanité donna naiſſance, détruiſit bientôt ces inſtitutions ſalutaires. Les Seigneurs quittant les campagnes, où ils euſſent pu faire régner l'abondance & la félicité, ſe concentrerent dans les villes où

(1) . . . . Vincitur illic
Curſu Herulus, chunus jaculis, francuſque natatu,
auremata clypeo, Salius pede, falce Gelonus.

ils ſe forgerent de nouvelles mœurs & de nouveaux goûts. La plupart des citoyens des autres ordres, jaloux d'imiter ces Paladins Caſaniers, abdiquerent les vieux uſages; & les récréations champêtres, les délaſſemens innocens, tels que l'Art de nager, furent livrés aux payſans & au reſte de la populace. Depuis cette révolution, époque fatale du renverſement des bonnes mœurs, nos petits-maîtres dédaignerent les plaiſirs que le peuple pouvoit partager avec eux. Les dangers auxquels ils pouvoient ſe trouver expoſés dans pluſieurs circonſtances de la vie, l'heureuſe expérience qu'ils avoient faite de la néceſſité du bain, pour fortifier leurs membres & ſe conſerver en ſanté, ces émotions délicieuſes qu'un homme fatigué éprou-

ve, lorſqu'il ſe plonge dans une eau courante, rien ne put les déterminer à reprendre ſur ce point l'ancienne ſimplicité ; &, ſi l'on a vu par intervalles des ames aſſez éclairées pour braver à cet égard le préjugé national, ce ſont des exceptions à la regle, & qui ne doivent pas tirer à conſéquence.

Les bons Nageurs ſont aujourd'hui relégués dans les climats, où notre luxe & notre délicateſſe n'ont pas encore pénétré. L'Aſie, l'Afrique & l'Amérique, offrent une foule de perſonnages de tous les ſexes, de tous les âges & de toutes les conditions, qui eſtiment pour beaucoup cette récréation importante. Tous les Negres ſur-tout apprennent à nager dès la plus tendre jeuneſſe. Auſſi eſt-on ſouvent étonné

des trajets immenſes qu'ils font ; ſoit pour aller à la pêche, ſoit pour regagner leur patrie. Des Obſervateurs dignes de foi atteſtent les avoir vus nager avec une vigueur ſurprenante pendant l'eſpace de quarante lieues.

Cette adreſſe des peuples que notre délicateſſe européenne qualifie de barbares ; nous procure des ſecours très-intéreſſans, & dont la plupart forment aujourd'hui parmi nous des beſoins de premiere néceſſité. C'eſt par elle que nous jouiſſons des éponges, des coraux, des perles, & d'une foule d'autres précieuſes futilités, dont notre luxe fait tant de cas. Souvent c'eſt à l'aide de ces prétendus barbares que nous radoubons nos vaiſſeaux fracaſſés par les tempêtes ; que nous portons

l'alarme & la mort chez un ennemi, dont, ſans eux, nous redouterions la puiſſance, & que nous ſauvons les triſtes débris d'un naufrage. L'Hiſtoire du généreux Bouſſard, dont cette Capitale a retenti pendant ſix mois, & les éloges dont on ne ceſſe de combler ceux des Nageurs qui ont rendu quelques ſervices à l'humanité, prouvent aſſez que l'on ſent quelquefois toute l'importance de cet exercice.

Le détail des moyens qu'emploient les Aſiatiques pour nous procurer des perles, mérite de tenir place ici. Cette pêche intéreſſante commence communément au mois d'Avril, & dure ſix mois entiers. Lorſque la ſaiſon eſt arrivée, le rivage ſe couvre de petites barques, dont chacune eſt montée par trois

hommes. Deux ſont employés à la conduire, & le troiſieme eſt le plongeur qui doit courir tous les riſques de la pêche. Lorſque ces Pêcheurs ſont arrivés ſur un fond de dix à douze braſſes, ils jettent leurs ancres. Alors le plongeur, les oreilles & le nez garnis de coton, ſe pend au cou un petit panier qui doit recevoir les nacres. On lui paſſe ſous les bras, & on lui attache au milieu du corps une corde de longueur égale à la profondeur de l'eau. Il s'aſſied ſur une pierre qui peſe environ cinquante livres, attachée à une autre corde de même longueur, qu'il ſerre avec les deux mains, pour ſe ſoutenir & ne pas la quitter, lorſqu'elle tombe avec la violence que lui donne ſon poids. Il a le ſoin d'arrêter le cours de ſa reſpiration

par le nez, avec une eſpece de lunette qui le lui ſerre. Dans cet état, les deux autres hommes le laiſſent tomber dans la mer avec la pierre ſur laquelle il eſt aſſis, & qui le porte rapidement au fond. Ils retirent auſſi-tôt la pierre, & le plongeur demeure au fond de l'eau, pour y ramaſſer toutes les nacres qui ſe trouvent ſous ſa main. Il les met dans le panier à meſure qu'elles ſe préſentent, ſans avoir le tems de faire un choix, qui ſeroit d'ailleurs d'autant plus difficile, que ces nacres n'offrent aucune marque à laquelle on puiſſe diſtinguer celles qui contiennent des perles. La reſpiration manque bientôt au plongeur. Alors il tire une corde qui ſert de ſignal à ſes compagnons, &, revenant en haut, il y reſpire quelques

momens. On lui fait recommencer le même exercice, & toute la journée se passe ainsi à monter & à descendre. Le hasard, comme on l'a dit, fait trouver des perles dans les nacres. Cependant on est toujours sûr de tirer, pour fruit de son travail, une huître d'excellent goût, & quantité de beaux coquillages qui feroient l'ornement de nos cabinets. Il faut observer qu'à quelque profondeur que les plongeurs soient dans l'eau, la lumiere est si grande, qu'ils voient très-distinctement tout ce qui se passe dans la mer, avec la même clarté que sur la terre. Ils apperçoivent quelquefois des poissons monstrueux, dont ils deviennent souvent la proie, quelque précaution qu'ils prennent de troubler l'eau pour n'en être pas

apperçus. De tous les dangers de la pêche, il n'en est pas de plus grand ni de plus ordinaire. Souvent les plongeurs, pour les prévenir, prennent avec eux un bâton ferré qu'ils enfoncent dans la gorge de ces monstres.

Quand les huîtres perlieres sont tirées de la mer, on attend qu'elles s'épanouissent, pour en tirer le précieux bijou qu'elles contiennent; car si on les ouvroit, comme nous faisons les huîtres, on courroit risque d'endommager les perles. On les laisse ordinairement quinze jours, après qu'elles ont été tirées de l'eau. Elles s'ouvrent alors d'elles-mêmes, & l'on peut sans inconvénient en tirer les perles.

Pline assûre que de son tems les plongeurs mettoient dans leur bou-

che des éponges trempées dans l'huile, pour ſe ménager quelque portion d'air propre à la reſpiration. Cet uſage eſt encore obſervé par les plongeurs de la Méditerranée, par la plupart des Negres d'Afrique, & par un grand nombre d'Américains indigenes. Mais ſi l'on conſidere d'un côté la petite quantité d'air renfermée dans les pores d'une éponge, & de l'autre, combien elle eſt comprimée par l'eau qui l'environne, on conviendra qu'il eſt impoſſible qu'un pareil ſecours faſſe ſubſiſter long-tems le plongeur; car il eſt démontré par l'expérience qu'une certaine quantité d'air renfermée dans une veſſie, & qu'on a alternativement reſpiré & fait ſortir des poumons par le moyen d'un tuyau, ne peut ſuffire à la reſpiration que pour très-

peu de tems. La raiſon de ce phénomene eſt fort ſimple. L'élaſticité de l'air s'altere peu à peu en paſſant par les poumons ; & cet élément s'épuiſant inſenſiblement, il perd ſes eſprits vivifians & toute ſon efficacité.

Pour procurer aux plongeurs la faculté de demeurer au fond de l'eau, on a imaginé deux tuyaux d'une matiere flexible, propres à faire circuler l'air juſqu'au fond de l'eau, dans la machine où le plongeur eſt renfermé comme dans une armure. Par ce moyen, on lui donne l'air qui lui eſt néceſſaire ; on le garantit des preſſions de l'eau, & la poitrine ſe dilate librement pour reſpirer. L'effet de cette machine qui fait entrer avec des ſoufflets l'air par l'un des tuyaux, & le fait ſortir par l'autre, eſt

eſt le même que celui des arteres & des veines.

Mais cette machine, toute avantageuſe qu'elle pourroit être dans quelques rivieres, ne peut ſervir dans les endroits où la profondeur de l'eau eſt de plus de trois braſſes; parce que l'eau reſſerre ſi étroitement les parties ſur leſquelles elle peut agir, qu'elle empêche la circulation de l'air. D'ailleurs, elle preſſe avec tant de force toutes les jointures de l'armure, que, ſi elles offrent quelque défaut, l'eau s'y ménage un paſſage, par lequel elle inonde dans un inſtant toute la machine, & met la vie du Plongeur dans le plus grand danger.

Pour remédier à tous ces inconvéniens, on a imaginé la cloche du Plongeur. Les Nageurs ſont en-

pleine sûreté dans cette machine ; jusqu'à une profondeur raisonnable ; & ils peuvent rester plus ou moins dans l'eau, selon que la cloche est plus ou moins grande. Le Plongeur assis dans cette cloche, s'enfonce avec l'air qui y est enfermé. Si la cavité du vaisseau peut contenir un tonneau d'eau, un seul homme peut rester une heure entiere à une profondeur de cinq ou six brasses sans aucun danger.

On comprend sans peine que plus le Plongeur s'enfonce dans l'eau, plus l'air est resserré par la pesanteur de l'eau qui le comprime. La principale incommodité qu'il éprouve en cette occasion, provient de la pression qui s'exerce sur les oreilles dans lesquelles il y a des cavités, dont les ouvertures sont en dehors. C'est ce

qui fait que dès que la cloche commence à descendre dans l'eau, on sent une pression sur chaque oreille, qui par degré devient plus violente & plus incommode, jusqu'à ce que la force de la pression surmontant l'obstacle, & laissant entrer quelque portion d'air condensé, le Plongeur se trouve alors à son aise. Si l'on fait descendre la cloche plus avant, l'incommodité recommence & cesse de même.

Cette machine offre un inconvénient plus dangereux encore : il consiste en ce que, l'eau y entrant peu à peu & à mesure que l'on descend, cet élément resserre le volume d'air dans un si petit espace, qu'il s'échauffe promptement, & perd aussi-tôt les qualités qui le rendent propre à la respiration. Il est

donc néceſſaire de remonter de tems en tems cette cloche pour en renouveller l'air ; & cette précaution eſt d'ailleurs d'autant plus eſſentielle, que le Plongeur abſorbé par l'eau dont il eſt preſque couvert, ne pourroit pas y reſter plus long-tems ſans perdre la vie.

M. Halley, mort à Greenwich en 1742, frappé de tous ces défauts qui mettoient chaque jour une foule de perſonnes en danger de périr miſérablement, a trouvé le moyen, non-ſeulement de renouveller l'air de tems en tems & de le rafraîchir, mais encore d'empêcher que l'eau n'entrât dans la cloche à quelque profondeur qu'on la fît deſcendre. Pour y réuſſir, il fit faire une cloche de Plongeur, de bois, dont la cavité étoit d'environ ſoi-

xante pieds cubiques. Il la revêtit en dehors d'une assez grande quantité de plomb, pour qu'elle pût s'enfoncer vuide dans l'eau; & il mit au bas une plus grande quantité de ce métal, pour empêcher qu'elle ne descendît autrement que d'une maniere perpendiculaire. Au haut de la cloche, le Géometre Anglais avoit ménagé un verre propre à donner du jour dans l'intérieur de la machine, avec un petit robinet, pour faire sortir l'air chaud. Au bas, environ une toise au dessous de la cloche, il y avoit un plateau attaché par trois cordes à la cloche, & chargé d'un poids de cent livres pour le tenir ferme.

Pour fournir l'air nécessaire à cette cloche, M. Halley se servit de deux barils garnis de plomb, de

maniere qu'ils pouvoient deſcendre vuides. Au fond de chacun étoit un bondon, dont l'uſage étoit de faire entrer l'eau lorſqu'ils deſcendoient, & de la laiſſer ſortir lorſqu'ils montoient. Au haut de ces barils étoit une autre ouverture, à laquelle on avoit attaché un tuyau de cuir aſſez long pour pendre au-deſſus du bondon, lorſqu'il étoit abaiſſé par un poids dont on l'avoit chargé; de ſorte que l'air étant pouſſé dans la partie ſupérieure du baril, à meſure que l'eau montoit, cet élément ne pouvoit s'échapper par le haut du tuyau, lorſque le baril deſcendoit, à moins que l'extrémité qui pendoit en bas ne fût relevée.

On attachoit à des cordages ces barils pleins d'air, pour les faire monter & deſcendre alternative-

ment ; de petites cordes attachées au bord de la cloche, servoient à les diriger dans leur descente, de maniere qu'ils se présentoient sous la main du Plongeur, placé sur le plateau pour le recevoir. Alors, celui-ci relevoit les extrémités des tuyaux ; & aussi tôt tout l'air renfermé dans la partie supérieure des barils, s'élançoit avec violence dans la cloche, & étoit remplacé par l'eau.

Lorsqu'on avoit ainsi vuidé l'un des barils, le signal annonçoit qu'il falloit le retirer. L'autre lui succédoit aussi-tôt. Par le moyen de cette alternative continuelle, on renouvelloit l'air avec la plus grande abondance. M. Halley étoit si persuadé qu'on n'avoit rien à craindre dans cette machine, qu'il ne fit aucune

difficulté de se mettre lui-même du nombre des cinq Plongeurs qui l'essayerent. Ils descendirent dans l'eau jusqu'à la profondeur de neuf à dix brasses, où ils resterent une heure & demie, sans y éprouver la moindre incommodité.

La seule précaution que prit M. Halley en cette occasion, fut de laisser descendre la cloche peu à peu & de suite jusqu'à la profondeur de douze pieds. Il la fit arrêter ensuite, prit, avant de descendre plus bas, de l'air frais dans quatre ou cinq barils, & fit sortir toute l'eau qui étoit entrée dans la cloche. Lorsqu'il fut arrivé à une profondeur suffisante, il laissa évaporer, par le robinet placé au haut de la cloche, l'air chaud qui avoit été respiré, pour lui substituer le frais qu'il tira

de chaque baril. M. Halley remarque que, quelque petite que fût cette ouverture, l'air en sortit avec tant de violence, qu'il fit bouillonner la surface de la mer.

Indépendamment de l'avantage qu'offre cette machine de s'y tenir sans se mouiller, la fenêtre pratiquée au haut de la cloche permet à la lumiere de s'y introduire assez, pour que l'on puisse y lire & y écrire aisément, sur-tout quand la mer est calme, & qu'il fait un beau soleil. Lorsqu'on retiroit les barils d'air, M. Halley envoyoit des ordres écrits avec une plume de fer; &, si l'eau de la mer étoit trouble, ou l'air obscurci par des nuages, il avoit la facilité de tenir dans la cloche une bougie allumée. Le même Auteur assure avoir inventé un autre expé-

dient, propre à donner au Plongeur la liberté de ſortir de la cloche, & de s'en éloigner à une aſſez grande diſtance, en lui fourniſſant un torrent d'air continuel par de petits tuyaux, qui lui ſervent auſſi de guides pour le ramener vers la cloche.

Si l'on en croit M. Boyle, le célebre Corneille Drebell a trouvé dans le quinzieme ſiecle un ſecret bien ſupérieur à celui-ci. Cet Alchymiſte Hollandois imagina, dit-on, un vaiſſeau propre à être conduit ſous l'eau, à la rame, & une liqueur qui ſuppléoit à l'air frais, dont on étoit privé dans ce vaiſſeau. Mais quelle confiance peut-on avoir dans les fanfaronades d'un Charlatan, dont toute la vie s'eſt paſſée à tromper ſes contemporains par de prétendus prodiges? N'a-t-on pas écrit

qu'il avoit l'art de produire la pluie, la grêle & les éclairs ? Une foule d'Auteurs n'ont-ils pas publié qu'il avoit fait venir le froid dans la salle de Westminster, en présence du Roi Jacques I, & en plein été ?

Laissons ces prétendus prodiges de Drebell, & une foule d'autres de cette espece que nous pourrions rapporter sur ce sujet, pour nous occuper d'une matiere beaucoup plus importante. Je veux parler des bains, dont l'histoire & l'utilité doivent former la partie la plus curieuse & la plus intéressante de cette introduction. Il est certain que l'usage de se baigner est aussi ancien que le monde. La rusticité des premiers hommes, la mal-propreté de leurs habillemens, leur oisiveté, la chaleur excessive du climat où

Dieu plaça le berceau de l'humanité, tout nous porte à croire qu'ils eurent de tout tems recours à ce remede, soit pour se guérir des maladies dont ils étoient affligés, soit pour se procurer un genre d'exercice propre à conserver leur santé. Si l'on doit s'arrêter aux fables que la crédule antiquité publia sur les Egyptiens, ce peuple employoit le bain dè la plus haute antiquité, pour prévenir cette multitude d'indispositions, auxquelles un climat fangeux & mal-sain les rendoit sujets. On assure que les Prêtres, ses Médecins, employerent ce remede pour guérir Euripide, lorsque ce Poëte voyageant avec Platon, tomba dangereusement malade. L'usage des bains passa des Orientaux chez les Grecs. On voit dans Homere

que ces derniers les connoiſſoient déjà au tems de la guerre de Troye. Ce Poëte en fait ſouvent mention dans ſes Ouvrages, & entr'autres dans l'Odyſſée, en décrivant la vie délicieuſe qu'on menoit dans le Palais d'Alcinoüs, & en racontant la réception que fit à Ulyſſe la Magicienne Circé. Les bains étoient bien éloignés alors de cette délicateſſe & de cette magnificence auxquelles nous les avons portés. M. Burette obſerve que la maniere de ſe baigner, conſiſtoit à faire échauffer l'eau dans un grand vaſe à trois pieds; puis à la verſer à pluſieurs repriſes ſur la tête & ſur les épaules de la perſonne, aſſiſe dans une baignoire, & qu'on oignoit d'huile en ſortant du bain. Dans ces tems reculés il n'y avoit que les Princes qui euſſent

des bains particuliers dans leur Palais. Les Médecins ordonnoient pourtant déjà ce remede à plusieurs de leurs malades. Mélampe qui vivoit 1630 ans avant notre ere, guérit les filles de Prætus, Roi d'Argos, en les faisant baigner dans une fontaine chaude, après leur avoir donné plusieurs potions d'hellébore. Médée, cette Princesse si fameuse dans l'antiquité par ses prétendus enchantemens, rendit ensuite les bains chauds plus célebres. Si l'on en croit Ptolomée, fils d'Ephestion, & Photius, Leucus, compagnon d'Ulysse, est l'Auteur du bain froid pris comme remede. Il fit élever sur le Cap Leucade un Temple & des Autels à Apollon. Pour guérir de la folie de l'amour, on précipitoit ceux qui en étoient atteints, du

haut de ce rocher dans la mer. Il paroît cependant que, long-tems après la guerre de Troye, les bains étoient fort rares en Grece. Hippocrate aſſure que la difficulté de ſe procurer ce remede, l'empêcha ſouvent de l'ordonner aux malades auxquels il eût été avantageux.

Les Romains, contens des eaux du Tibre dans leſquelles ils pouvoient ſe plonger quand ils le jugeoient à propos, furent pluſieurs ſiecles ſans avoir de bains domeſtiques. Indépendamment de la poſition de Rome, qui, comme le remarque M. Burette, ne permettoit pas que l'on conduisît aiſément de l'eau dans ſes quartiers, ces Républicains furent trop long-tems bornés aux plaiſirs de la pure nature,

pour penser à introduire un genre de luxe, dont l'abus pouvoit les énerver. Dans la suite les richesses & les mœurs des nations subjuguées ayant corrompu leur simplicité, ils imiterent en cela les Asiatiques. Ils firent construire des thermes publics & des bains froids dans plusieurs quartiers de la Ville. Scipion l'Africain, ce héros qu'on n'accusera pas d'indolence ni de mollesse, avoit déjà le sien auprès de *Linternum*. Ce qui contribua le plus à en multiplier le nombre, furent, & le fréquent usage qu'en firent les Médecins dans le traitement de plusieurs maladies, & la coutume qui s'introduisit de les construire auprès des Gymnases & des Palœstres, où le concours du peuple à ces violens

exercices, rendoit les bains indispensables (1). On rapporte que le fameux Médecin Asclépiade, qui s'établit à Rome du tems de Pompée, faisoit suspendre les bains, pour les rendre plus salutaires & plus agréables par leurs mouvemens (2). C'étoit aux Ediles qu'il appartenoit de pourvoir à toutes les réparations qu'exigeoient ces édifices publics; & l'on avoit soin que la rétribution qu'on exigeoit, fût si modique, que les plus indigens de Rome pussent profiter de cette commodité. On assure qu'il n'en coûtoit pas plus d'un liard de notre monnoie pour chaque séance. Il faut pourtant avouer que la volupté avoit

---

(1) Baccius de Therm. lib. VII. cap. VI.

(2) Plin. lib. XXVI. cap. III.

plus contribué à la construction de ces bains, que la santé. Aussi Alexandre Sévere met-il l'usage du bain au nombre des vices qu'il reproche aux soldats Romains (1).

Le regne d'Auguste, qui fut celui des merveilles, vit élever des bains de toute espece au milieu de Rome. La grandeur & la magnificence de ces édifices percent encore parmi les débris que les injures des tems ont épargnés. Les principaux de ceux dont l'Histoire nous a conservé les noms, sont ceux d'Agrippa, gendre d'Auguste, que Pline nous représente bâtis de briques & peints en émail; ceux de Néron, dans lesquels couloient des fleuves d'eau douce & d'eau de mer; & ceux de Dio-

(1) Milites Romani amant, potant, lavant.

clétien qu'occupent aujourd'hui les Chartreux de Rome, & qui étonnerent l'univers par leur grandeur & leur somptuosité (1).

La plupart de ces bains n'étoient autre chose que des thermes où les Romains efféminés plongeoient leur indolence dans l'eau chaude. Charmis, né à Marseille, & qui vivoit sous Néron, s'efforça de proscrire cet ancien usage. Ce Médecin qui paroît avoir eu beaucoup de réputation dans l'Empire, mit les bains froids à la mode ; & les motifs sur lesquels il fondoit sa réforme, parurent si puissans aux Romains, que les plus distingués d'entre eux ne firent aucune difficulté de l'adop-

(1) Mém. de l'Acad. des Inscrip. tom. 1, pag. 95. Hist.

ter. Pline remarque que l'on voyoit, au milieu même de l'hiver, des vieillards consulaires sortir du bain, tout transis de froid (1).

M. Terrasson (2) observe que, jusqu'au tems de l'Empereur Adrien, les Romains conserverent l'usage indécent de ne pas distinguer les bains des hommes de ceux des femmes; de sorte que les personnes des deux sexes se trouvoient ensemble dans les mêmes bains & à toutes sortes d'heures. Cet abus si préjudiciable aux bonnes mœurs, & si déshonorant pour une Ville civilisée, fut réformé par ce bon Prince. Il ordonna par un Edit que les bains des deux sexes fussent tellement distin-

(1) Plin. Hist. lib. XXIX. cap. 1.

(2) Terrass. Hist. de la Jurisp. Rom. part. 3, §. 4.

gués, que les hommes ne pourroient plus désormais se présenter à ceux des femmes, ni les femmes à ceux des hommes. Il voulut même, pour plus grande décence, que personne ne pût fréquenter les bains après huit heures du soir, si ce n'est à cause de quelques maladies, à la guérison desquelles le bain paroîtroit nécessaire. Cette sage ordonnance d'Adrien fut adoptée par Justinien (1), & par le Concile de Laodicée (2).

En parlant d'Adrien & des réglemens que cet Empereur respectable fit pour ménager la modestie outragée dans les bains de Rome, nous ne pouvons passer sous silence un trait qui caractérise parfaitement ce

(1) Novell. 117. cap 8.

(2) Can. 30.

Prince généreux & bienfaisant. On sait combien il étoit populaire, & avec quelle satisfaction il se mêloit au milieu des Romains dans les exercices publics. Souvent on le voyoit se baigner publiquement parmi le peuple, sans craindre de ternir son diadême par cet excès de condescendance & de familiarité. Un jour il y apperçut un vieux soldat, qui, n'ayant personne pour se faire frotter dans le bain, s'agitoit le dos contre la muraille. L'Empereur qui le connoissoit, lui demanda familiérement pourquoi il se reposoit ainsi sur le marbre du soin de sa peau. *C'est*, répondit le vieillard, *que je n'ai pas de valet.* L'Empereur, touché de la pauvreté d'un si brave homme, lui assigna aussitôt un revenu honnête sur le fisc,

& lui fit présent de plusieurs esclaves pour le servir. Le bruit d'une action si généreuse se répandit bientôt dans Rome ; & la premiere fois qu'Adrien revint aux bains publics, une foule de vieillards ne manquerent pas de s'y trouver, dans le dessein d'attirer sur eux les regards & la libéralité du Prince. Ces effrontés parasites n'étoient pas dignes d'éprouver les bienfaits d'Adrien ; aussi furent-ils traités comme ils le méritoient. Au lieu de la pension qu'il avoit donnée au soldat, dont il connoissoit la bravoure & le désintéressement, il se contenta de leur ordonner de se frotter ignominieusement les uns les autres, sous ses yeux, & au bruit des éclats de rire de tous les spectateurs.

J'ai déjà dit que les bains publics

des Romains offroient l'image de l'opulence & de la ſomptuoſité. Indépendamment des traces qui ſubſiſtent encore de la profuſion majeſtueuſe de ces Républicains à ce ſujet, Vitruve nous a laiſſé une deſcription aſſez détaillée de ces bains, pour n'avoir rien à deſirer ſur ce point. Si vous voulez, dit cet Ecrivain Architecte, vous faire bâtir des bains commodes, il faut d'abord choiſir un lieu fort chaud, & qui ne ſoit point expoſé au nord. Les Etuves chaudes & les tiedes doivent avoir leurs fenêtres au couchant d'hiver ; ou, ſi le lieu n'y eſt pas diſpoſé, il les faut tourner au midi, parce que le tems de ſe baigner, ſuivant la coutume dès Romains, eſt depuis le midi juſqu'au ſoir. Il faut auſſi faire en ſorte que le bain chaud des

des hommes ſoit près de celui des femmes, parce qu'on pourra échauffer les lieux où ſont les vaſes de l'un & de l'autre bain, avec un même fourneau. On mettra ſur ce fourneau trois grands vaſes d'airain, dont l'un ſera pour l'eau chaude; l'autre pour la tiéde, & le troiſieme pour la froide. Les vaſes ſeront diſpoſés de maniere que de celui qui contient l'eau tiéde, elle ira dans celui qui contient la chaude, autant qu'il en aura été tirée de chaude, & qu'il en entrera par la même proportion de celui qui contient la froide dans celui deſtiné à la tiéde. Le deſſous des bains ſera échauffé par un ſeul fourneau.

Le plancher des étuves, qui doit être creux & ſuſpendu, ſera diſtribué de cette maniere. Il faut d'abord

faire un pavé avec des carreaux d'un pied & demi, qui aille en penchant vers le fourneau, de ſorte que ſi vous y jettez une balle, au lieu de demeurer au centre, elle retournera vers l'entrée du fourneau. Par ce moyen, la flamme ira plus facilement ſous tout le plancher ſuſpendu. Sur ce pavé, on bâtira des piles avec des briques de huit pouces, eſpacées de maniere qu'elles puiſſent ſoutenir des carreaux de deux pieds en quarré, ſur leſquels ſera le pavé.

Quant à la voûte des bains, continue Vitruve, le meilleur eſt qu'elle ſoit de pierre; mais ſi elle n'eſt que de charpente, il la faudra lambriſſer de poterie, pour la préſerver de l'altération qu'elle pourroit éprouver de la part de la vapeur qui s'exhale des étuves. Pour former ce lambris,

ou ſera des verges de fer, en forme d'arcs, qu'on attachera à la charpente avec des crampons, & aſſez près l'une de l'autre, pour que chaque carreau de poterie puiſſe appuyer ſur deux de ces arcs, & que tout le lambris de la voûte ſoit ſoutenu ſur du fer. Le deſſus de ce lambris ſera enduit de terre graſſe, mêlée avec de la bourre, & le deſſous qui regarde le pavé, le ſera de chaux & de ciment que l'on couvrira de ſtuc ou de quelqu'autre matiere plus déliée. Il ſera bon que cette voûte ſoit double, afin que la vapeur qui ſera reçue entre deux ſe diſſipe, & ne pourriſſe pas ſi-tôt la charpente.

La grandeur des bains doit être proportionnée au nombre du peuple à l'uſage duquel il eſt deſtiné.

Leur largeur ſera moindre d'un tiers que leur longueur, ſans y comprendre le repoſoir & le corridor. On aura ſoin de les éclairer par le haut, afin qu'ils ne ſoient pas obſcurcis par ceux qui les environnent. Les repoſoirs pratiqués autour du bain, ſeront aſſez grands pour contenir ceux qui attendent que les premiers venus ſortent du bain, pour faire place aux derniers. Le corridor qui regne entre le mur & la baluſtrade, ne doit pas avoir moins de ſix pieds de large, parce que le degré qui eſt au-deſſous, & l'appui de deſſus en emportent deux.

L'étuve à faire ſuer, ajoûte Vitruve, doit être jointe à l'étuve qui contient l'eau tiéde; & il faut que l'une & l'autre aient autant de largeur qu'elles ont de hauteur juſqu'au

commencement de la voûte. On ſuſpendra au milieu de cette voûte un bouclier d'airain, par le moyen duquel on pourra augmenter ou diminuer la chaleur, en le hauſſant ou en le baiſſant. Ce lieu doit d'ailleurs former un cercle parfait, afin qu'il puiſſe recevoir dans toutes ſes parties la force de la vapeur chaude qui ſe répand dans ſa cavité. Cette ſeule deſcription de Vitruve ſuffit pour nous apprendre quel étoit l'état des bains chez les Romains.

Il paroît que l'uſage des bains chauds ou tempérés s'introduiſit parmi les François, dès les premiers ſiecles de la Monarchie. Ce genre de délicateſſe & de rafinement fut, comme on l'a dit, la ſuite de l'abâtardiſſement que ces peuples éprouverent peu après leur mêlange avec

les nations Romaines. Les Moines même, auxquels l'auſtérité de leur regle ſembloit interdire cette eſpece de ſenſualité, avoient chez eux des bains, où chaque Religieux pouvoit, à certaines heures du ſoir, ſe délaſſer des fatigues de l'obſervance. Dans une aſſemblée des principaux Abbés de France, tenue à Aix-la-Chapelle en 817, ſous le regne de Louis le Débonnaire, il fut réſolu que le Prieur de chaque Monaſtere auroit le droit de permettre l'uſage du bain, ou de l'interdire à ceux qu'il jugeroit à propos de punir de leurs fautes. Dans la ſuite, nos Peres ayant apporté de Paleſtine, au tems déplorable des Croiſades, la lepre & pluſieurs autres maladies qui exigent des lotions fréquentes, ils penſerent à éta-

blir des bains publics. Jacques Desſpars, Médecin de la Faculté de Paris, qui vivoit à la fin du quatorzieme ſiecle, nous apprend qu'ils étoient fort communs de ſon tems dans cette capitale. Ce Docteur ayant conſeillé aux Magiſtrats de les défendre pendant la peſte, les Baigneurs ſe jetterent ſur lui, & l'auroient infailliblement aſſommé, ſi une fuite précipitée ne l'eût dérobé à leur fureur. Un Italien, nommé Brixianus, qui vivoit alors, parle ainſi des bains que l'on entretenoit à Paris.

Balnea ſi calidis quæras ſudantia thermis,
In claras intrabis aquas, ubi corpus inungit
Callidus, & multo medicamine ſpargit aliptes.
Mox ubi membra ſatis geminis mundata laceitis
Laverit, & ſparſos crines ſiccaverit albo
Marcida ſubridens componit corpora lecto (1).

(1) *Curieuſes Rech. ſur les Eſch. de Méd.*

Il y a encore aujourd'hui un appartement au Louvre, qu'on nomme les Bains de la Reine.

En effet, ſoit que vous conſultiez les annales des Nations, ſoit que vous enviſagiez les guériſons étonnantes qui s'operent tous les jours par le moyen des bains, vous ne pourrez vous diſpenſer d'avouer avec les plus ſenſés de nos Médecins,

---

de Paris & de Montpel. par Jean Riolan, Paris 1651. Il ne reſte plus à Paris aucun veſtige de ces bains publics; & il ne paroît pas que le Gouvernement ait encore penſé à les rétablir. Je préſume pourtant aſſez de la lumiere qui nous éclaire depuis environ trente ans, pour croire que l'on s'occupera bien-tôt d'un établiſſement auſſi important & auſſi eſſentiel à la conſervation de l'eſpece humaine. On ne ſe rappelle jamais, ſans frémir, le nombre prodigieux de jeunes gens qui périſſent tous les ans dans la Seine, faute d'un lieu commode pour l'exercice de la natation. En 1757, au mois d'Août, on en comptoit plus de cent, dont la plupart appartenoient à des familles honnêtes.

que leur ufage eft un remede efficace contre un grand nombre de maladies, & que la plupart des incommodités qui nous affligent, ne proviennent que de l'indifférence avec laquelle nous les confidérons. Un autre motif, qui rend l'ufage des bains très important, c'eft qu'il y a des remedes dont ils augmentent l'efficacité & moderent l'activité. Les éménagogues & les fudorifiques agiffent plus efficacement & moins tumultueufement, quand on les fait précéder, ou fi on les accompagne de l'ufage des bains. Le fer, le mercure & le kina operent plus sûrement, lorfqu'ils font fecondés par ce remede. Quantité de perfonnes fenfées penfent même qu'en plufieurs circonftances, il feroit effentiel de purger les malades dans le bain.

On diſtingue pluſieurs eſpeces de bain, dont les principaux ſont les bains froids, les bains frais, les bains tiédes & les bains chauds. Chacun d'eux a ſes propriétés particulieres, & peut être employé avec ſuccès dans les différentes maladies dont je vais donner le détail.

Tous les Médecins conviennent que les bains froids, c'eſt-à-dire ceux dont l'eau approche de la congellation, reſſerrent les fibres du corps, repouſſent une partie de la tranſpiration, & calment par leur fraîcheur la fougue du ſang. Auſſi, ces ſortes de bains ſont-ils propres aux tempéramens gras, pituiteux & délicats. En reſſerrant les fibres du corps, ils leur donnent plus de reſſort & d'énergie; &, par ce moyen elles deviennent plus propres à

broyer les humeurs, à les faire circuler, & à favoriser toutes les sécrétions. C'est en partie au peu de transpiration qui se fait dans le bain, que l'on doit attribuer cette abondance d'urine que les Baigneurs rendent ordinairement dans le bain, & la liberté du ventre que ce bain procure souvent (1).

Les bains froids sont sur-tout fort salutaires, quand le sang est échauffé & les esprits en mouvement. C'est pourquoi, après avoir fait précéder les saignées & les lavemens, pour calmer l'effervescence du sang, on le donne aux fous (2), à ceux prin-

(1) Mém. sur la man. d'agir des bains d'eau douce & d'eau de mer, & sur leur usage, &c. par M. Maret, pag. 80.

(2) Il est aussi fort essentiel de couvrir la tête du furibond de glace pilée, pendant les accès de la

cipalement qui ſont tombés dans des frénéſies mélancoliques, & à toutes les perſonnes qui éprouvent des vertiges dangereux. M. Duhamel aſſure que deux cens ſceaux d'eau jettés ſur un enragé, le guérirent; & pareille aſperſion, jointe au bain froid, délivrerent une fille de la même maladie, au rapport de M. Morin (1).

Une Demoiſelle de quarante ou cinquante ans, dit M. Maret, étoit tourmentée par la fureur utérine, au point de paſſer toutes les bornes de la décence. Les ſaignées multipliées, les anti-ſpaſmodiques ne

---

fureur. Pluſieurs expériences ont appris que l'on pouvoit tirer de grands avantages de cet uſage *Médec. Domeſt. Part. II. Chap. XXXII. §. I. art. V.*

(1) Mém. de l'Acad. des Sciences, ann. 1699.

donnant aucun calme, j'insistai sur les bains froids ; elle en prit une vingtaine & fut calmée.

Une foule d'expériences attestées par des gens de mérite, nous apprennent que le bain froid est un remede très salutaire contre les fiévres, sur-tout quand elles sont accompagnées de délire (1). Un homme de vingt ans, dit M. Tissot, ayant été fort long-tems exposé à un soleil brûlant, déliroit violemment sans fiévre, & étoit véritablement maniaque. Après plusieurs saignées, on le mit dans un bain froid qu'on réitéra souvent, & en même tems on lui jettoit de l'eau froide sur la tête. Ces secours le guérirent peu à peu (2). Cette espece de spéci-

(1) Bacc. de therm. Lib. VII. Cap. XXVI.

(2) Méd. Domest. Part. II. Chap. XLV. §. III.

fique n'eſt pas moins efficace contre les rhumatiſmes & les ſciatiques. Un Curé étoit perclus de ſes deux jambes par des rhumatiſmes, qui non-ſeulement lui cauſoient les douleurs les plus vives, mais encore lui enlevoient la liberté des mouvemens, au point que ſon état approchoit de celui d'une paralyſie très-complette. Il tenta toutes ſortes de remedes diaphorétiques, ſudorifiques, fondans, purgatifs. Il alla à des eaux thermales, y prit les bains & la douche, en but amplement, & en revint dans un plus mauvais état que n'étoit celui qui l'affligeoit en partant. A ſon retour, ce malade déſeſpéré du peu de ſuccès des remedes, chercha des recettes dans des livres, ouvrit, heureuſement pour lui, le Dictionnaire de Mé-

decine, & y vit le bain froid préconisé pour les rhumatismes; aussitôt il se fit porter à une petite riviere qui passe au bas de son Presbytere. On étoit alors à la fin de Novembre. L'eau presque glacée se ressentoit de la rigueur de la saison. Notre Curé resta dans l'eau cinq minutes, & fut porté ensuite dans un lit. Jusqu'alors il ne pouvoit faire aucun mouvement. Dès le quatrieme bain, il ressentit un soulagement considérable, & put aller prendre le cinquieme, à l'aide d'un bras. Huit bains de cette espece l'ont parfaitement guéri (1). On sait que ce fut par l'usage de cette espece de bain, que Muza délivra Auguste de plusieurs fluxions & catharres,

(1) Maret, Mém. sur les bains, &c. pag. 183.

auxquels cet Empereur étoit ſujet.

Il faut obſerver que les perſonnes délicates ne ſauroient trop prendre de précautions, lorſqu'elles veulent faire uſage du bain froid. L'expérience nous apprend que lorſqu'un homme y entre, il eſt ſaiſi d'un reſſerrement univerſel ; il pâlit ; ſes levres deviennent livides ; il reſpire avec peine ; ſa tête s'embarraſſe ; un tremblement convulſif agite tous ſes membres ; ſon pouls ſe concentre, diminue tout d'un coup, & ſe fait ſentir d'une maniere irréguliere ; un froid mortel ſemble s'emparer de lui, & ſa mort eſt inévitable, s'il eſt foible, ou s'il y reſte long-tems (1).

Un ſujet fort & vigoureux eſt à

(1) Marct, là même, pag. 65.

l'épreuve de toutes ces attaques. Lorſqu'il ſort du bain, après y avoir demeuré quelques minutes, ſon pouls ſe ranime, une fiévre très-vive s'allume; le ſang circule avec rapidité; la chaleur ſe développe; le viſage & la peau ſe colorent; la reſpiration devient grande & forte; & bien-tôt une ſueur copieuſe s'établit, & fait bien augurer de la guériſon (1). Il faut néanmoins obſerver avec les judicieux Auteurs du Dictionnaire de Santé, que l'on peut accoutumer peu à peu au bain froid, les corps les plus tendres & les plus délicats. L'habitude que l'on contracte ainſi par degré avec le froid, endurcit le corps, & le rend moins ſenſible à ſes impreſſions.

(1) Maret, là même, pag. 64.

L'exemple des peuples ſeptentrionaux qui ſe baignent dans la glace, & la fermeté avec laquelle les Ruſſes, dont nous allons bien-tôt parler, paſſent du grand chaud au grand froid, prouvent ce que l'on doit attendre d'une longue habitude.

Les premieres impreſſions que fait le bain frais, reſſemblent aſſez à celles du bain froid. On ſent, dit encore le ſavant M. Maret, un léger reſſerrement. Le viſage perd un peu de ſa couleur; la reſpiration eſt moins libre; le mouvement du pouls ſe rallentit; la tête ſe charge; mais au bout de deux ou trois minutes, on voit ceſſer la ſenſation qui opéroit le reſſerrement; le Baigneur reſpire plus librement; il urine très-abondamment & va à la ſelle. Quelquefois la douleur de

tête se soutient ; & quand le Baigneur sort du bain, après y être resté une demi-heure ou un peu plus, il sent une fraîcheur agréable qui circule dans tous ses membres ; il se trouve léger, dispos ; toutes ses fonctions lui paroissent se faire librement ; il transpire abondamment ; son estomach desire les alimens, & il pese un peu plus qu'avant d'entrer au bain (1).

Les effets de cette espece de bain sont les mêmes que ceux de la mer ; & celui-ci ne differe du premier, au jugement de M. Maret, que par la salure & l'immensité de ses eaux. L'un & l'autre sont très-efficaces contre les maladies cutanées, telles que la galle & la goutte-rose. Il est

(1) Maret, là même, pag. 64.

peu de remedes qui fortifient davantage le syſtême nerveux, que ces ſortes de bains, pourvu qu'on en continue l'uſage pendant quelque tems. Ils ſont des apéritifs délayans, diurétiques & accoprotiques, dans les embarras des reins, des vaiſſeaux meſéraïques, des hémorrhoïdaux & dans les conſtipations opiniâtres. Ils raffermiſſent & fortifient le corps; ils favoriſent la tranſpiration & les ſécrétions; &, s'ils ſont adminiſtrés avec prudence, ils peuvent prévenir pluſieurs maladies, telles que la noueure & les écrouelles. M. Buchan, ſenſible aux incommodités fréquentes qui affligent les Gens de lettres, leur recommande l'uſage du bain frais, comme propre à ſuppléer en quelque façon aux exercices dont ils ont la mal-adreſſe de ſe

priver. Le même remede, ſur-tout composé d'eau ſalée, guérit ſouvent le rhumatiſme.

Les bains frais ſont de parfaits aſtringens dans les ſyncopes hiſtériques, dans les gonorrhées non virulentes, cauſées par le relâchement, dans les affections nerveuſes & dans les fleurs blanches. On les emploie auſſi dans les pertes rouges; mais il eſt eſſentiel, pour les faire prendre, de ſaiſir l'intervalle des pertes; car une femme qui ſe jetteroit dans l'eau, pendant le tems de ſes évacuations, s'expoſeroit à des accidens fâcheux.

Les Anciens, parmi leſquels la vigueur du corps étoit beaucoup plus conſidérée qu'elle ne l'eſt de nos jours, employoient les bains frais, pour rendre les enfans forts &

robuſtes ; & , ſi l'on en croit la tradition, dit M. Buchan, l'uſage de plonger tous les jours les enfans dans l'eau froide, étoit très ordinaire chez nos ancêtres. (1). Le Docteur

---

(1) *Durum à ſtirpe genus : natos ad flumina primum*
Deferimus, ſævoque gelu duramus, & undis.

L'Auteur & ceux qui ont écrit ſur cette matiere, dit M. Duplanil, Traducteur de M. Buchan, n'ont pas cru que l'on dût baigner un enfant, ſans auparavant l'y avoir peu à peu accoutumé ; & rien, dit-il, ne ſeroit plus facile. On commenceroit par les familiariſer avec l'eau froide, en leur lavant d'abord les parties expoſées à l'air ; telles que les mains, les pieds, le viſage : enſuite, on leur laveroit les bras, les jambes, les cuiſſes : enfin on feroit la même épreuve ſur tout le corps. On répéteroit cet exercice une ou deux fois par jour, & en très-peu de tems on parviendroit à les plonger tout-à-fait dans l'eau. Cette pratique, qui, dans ſes commencemens, pourroit leur faire verſer quelques pleurs, deviendroit bien-tôt pour eux un vrai plaiſir, dont notre délicateſſe nous met hors d'état de ſentir le prix.

Floyer observa qu'en Angleterre le rachitis étoit dévenu fort commun, depuis qu'une fausse délicatesse avoit fait perdre cette coutume des nations primitives. Il conseilla aux Anglois de reprendre sur ce point l'ancienne simplicité. Son avis eut tout le succès qu'il en pouvoit espérer ; & il ne paroît pas que, depuis cette époque, les Anglois aient été si sujets au rachitis, qu'ils l'étoient auparavant. En effet, comme le remarque M. Durande, Médecin de Dijon, il n'y a pas de remede plus propre que le bain, à prévenir cette indisposition. Ce savant homme, qui a enrichi notre Médecine d'une foule de découvertes, assure avoir fait souvent l'épreuve de la bonté de ce spécifique pour cette maladie. Il rapporte une de ces observations à ce

ſujet dans la Gazette de Santé, qui ſuffiroit ſeule pour établir cette importante vérité. Une Dame, dit il, me conduiſit, il y a pluſieurs années, vers un enfant de vingt mois qui ne pouvoit ſe ſoutenir. Les deux cuiſſes étoient tournées du même côté ; l'enfant étoit maigre, il avoit la tête groſſe, les articulations gonflées, le ventre dur & un peu élevé. Je conſeillai le bain froid, la Sévreuſe fit ſemblant d'adopter mon idée ; mais elle réuſſit à en dégoûter l'enfant, à tel point qu'on ne pouvoit à peine remuer de l'eau autour de lui, ſans qu'il jettât les cris les plus perçans. Les cuiſſes ſuppurerent de plus en plus ; l'épine ſe courba d'un côté ; la taille de l'enfant devint horriblement difforme. La Dame dont j'ai parlé, continue M.

M. Durande, retira cette victime de l'entêtement de la Sévreuse; elle parvint à l'accoutumer au bain froid; &, au bout d'un mois, l'enfant marcha. Aujourd'hui l'épine du dos est très-droite, la cuisse du côté droit est encore un peu courbée; mais l'enfant jouit de la meilleure santé; & marche sans jamais s'appercevoir de la moindre fatigue.

Le bain froid rétablissant le ressort des fibres, prévient ou guérit les excroissances molles & spongieuses; le gonflement des cartilages diminuant la viscosité des humeurs, il met la nature en état de détruire l'obstruction des glandes; maintenant les pores de la peau dans une dilatation convenable, il prévient les sueurs, les transpirations excessives qui épuisent les enfans. On doit d'ailleurs,

ajoûte M. Durande, aider l'effet de ce remede, par le régime, l'exercice modéré, les frictions seches & les apéritifs doux (1).

On a déjà dit que les peuples de l'antiquité devoient à l'usage fréquent du bain frais, la vigueur dont ils jouissoient jusqu'au moment de la décrépitude. Nous savons, par exemple, que le Médecin Antiochus, dont l'usage étoit de se baigner fréquemment en plein fleuve, vécut quatre-vingts ans sans aucune infirmité Le Grammairien Télephe vécut cent ans, toujours dans une santé parfaite; & ce savant homme se baignoit deux fois par mois en hiver, quatre fois en été, & trois fois dans les autres

(1) Gazette de Santé, ann. 1774. Dijon, 18 Août.

ſaiſons. Primigene, Philoſophe Péripatéticien, avoit la fiévre chaque fois qu'il paſſoit un jour ſans ſe baigner. Enfin M. Burette aſſure que, pour donner de la continence aux Athletes, & dans l'intention de conſerver leurs forces, on leur faiſoit ſouvent prendre le bain frais.

Tout le monde ſait qu'on fait uſage du bain de mer pour guérir de la rage. On attribue principalement l'effet de ce remede à la peſanteur de l'eau de la mer; mais, comme l'obſerve M. Maret, cette peſanteur n'eſt pas aſſez grande, pour produire une révolution telle que l'exige la cure de la rage, & ſur-tout par préférence à l'eau douce. Nous penſons, avec ce ſavant homme, que le trouble qu'éprouve une perſonne que l'on précipite dans un tel âbyme, eſt le

ſeul moyen actif qui opere ſa guériſon. Les bains d'eau ſalée ſont un bon remede, ſur-tout dans le tems chaud, contre les écrouelles. M. Buchan dit avoir vu ces bains continués pendant un certain tems, en buvant auſſi de l'eau ſalée, uniquement de maniere à ſe tenir le ventre libre, guérir des écrouelles qui avoient réſiſté auparavant à tous les remedes (1).

Le bain tiede plus propre en apparence que les autres à flatter notre ſenſualité, eſt auſſi plus commun parmi nous. Ses effets ſont à peu-près les mêmes que ceux du bain frais. On s'apperçoit en y entrant d'un reſſerrement aſſez conſidéra-

(1) Méd. domeſt. Part. II. Chap. XXVIII. §. IV. Art. IV.

ble ; mais il dure à peine quelques ſecondes. La reſpiration y eſt peu aiſée ; les vaiſſeaux extérieurs ſe gonflent peu à peu ; le pouls devient plein, bat mollement, mais avec force ; ſa fréquence augmente, mais peu ; le viſage ſe colore d'un rouge peu vif, & l'on y remarque une légere moiteur ; le Baigneur urine abondamment ; ſouvent le ſommeil s'empare de lui, &, au ſortir du bain, il peſe plus qu'avant d'y entrer.

Bien tôt après qu'il en eſt dehors, il urine avec une nouvelle abondance ; il tranſpire beaucoup, & ne ſue qu'autant qu'il fait quelques mouvemens violens, ou qu'il demeure dans quelque endroit bien chaud. Le poids qu'il avoit acquis ſe diſſipe ; il jouit, comme au ſor-

tir du bain frais, d'un ſentiment agréable de fraîcheur ; il a de l'appétit, & il digere à merveille (1).

Les effets de ce bain ſont innombrables (2). Il eſt calmant, émol-

(1) Maret, Mém. ſur les Bains, pag. 65.

(2) On l'emploie avec ſuccès pour procurer le ſommeil, dans toutes les douleurs; dans les maladies avec oſcillations vives ; dans les maladies convulſives ; dans la mélancolie ; contre les tremblemens ; dans les laſſitudes ; dans les fiévres avec délire : dans les délires ſans fiévre ; dans les maladies de l'eſprit, les toux nerveuſes; la frénéſie, les ſuppreſſions des regles, les bleſſures des nerfs ; la colique de Poitou; dans les maladies cutanées, telles que l'endurciſſement de la peau, la galle & la lepre; dans la roideur des articulations; dans le rachitis; dans les cancers menaçans, & pour faciliter l'accouchement. On en fait auſſi uſage dans les acrimonies muriatiques, dans les fiévres ardentes bilieuſes, dans les rhumatiſmes dépendans d'une diſpoſition acrimonieuſe ; dans la goutte, la dyſurie, la ſtrangurie, la dyſſenterie, la petite vérole & le priapiſme ; dans toutes les obſtructions du foie, du méſenterre, de

lient, rafraîchissant, délayant, édulcorant, apéritif, analeptique, diaphorétique & diurétique. M. Maret rapporte plusieurs circonstances où il l'a ordonné avec succès, & dont voici la principale & la plus intéressante. En 1756, dit-il, je fus appellé pour une veuve, âgée d'environ 60 ans, qui m'assura n'avoir eu aucun écart à se reprocher, mais dont le mari avoit été galant. Cette femme n'avoit jamais eu aucun accident vérolique. Quand je la vis,

---

la matrice & des glandes cutanées ; dans la jaunisse, la chlorose, la vérole, les fiévres intermittentes & les fiévres quartes ; dans le marasme, la consomption, la fiévre hectique & la paralysie. Enfin, ce remede soulage beaucoup, quand la transpiration est gênée ou supprimée, dans l'aphonie, dans les légeres affections catharrales, dans la diarrhée, dans la fiévre lypirie & dans les coliques néphrétiques.. *Maret, là même.*

elle étoit couverte d'eſpeces d'écailles qui étoient de la largeur d'un ongle & épaiſſes comme un parchemin fin ; ces écailles ſe détachoient & ſe régéneroient aiſément ; tous les matins on en ramaſſoit dans ſon lit deux jointées. Peu à peu ſon viſage ſe couvrit d'écailles comme ſon corps ; les levres durcirent, les aîles du nez endurcis ſe releverent, les paupieres ſe renverſerent ; enfin elle prit une forme hideuſe, & ſa maladie étoit une lepre confirmée. Je tentai, ajoûte M. Maret, tous les diaphorétiques, tous les évacuans, conſeillés en pareille occaſion ; j'inſiſtai ſur des apéritifs ſavonneux ; enfin j'en vins aux bains tiédes, & à l'uſage interne & externe de l'æthiops minéral. Les bains, les frictions & les pilulles

guérirent la malade, de façon que ſa peau a repris ſa molleſſe & ſa blancheur naturelle, qu'elle a joui d'une bonne ſanté juſqu'en 1764, où elle eſt morte d'une fiévre catharrale putride.

Paſſons au bain chaud, dont les effets, quoique moins nombreux que ceux de ce dernier, ne ſont pas moins certains ni moins conſtatés par une très-longue expérience. Les impreſſions qui s'y font ſentir ſont bien plus violentes & plus tumultueuſes que dans tous les autres. Dès qu'on y eſt entré, on ſe ſent affecté d'une chaleur vive; la peau rougit, le viſage s'enflamme; bien-tôt une ſueur abondante en ruiſſelle; les vaiſſeaux de la ſurface du corps ſe gonflent; le pouls devient de plus

en plus fréquent & élevé ; il s'affoiblit ensuite, & bat très-irrégulièrement & avec la plus grande célérité. Le Baigneur s'agite ; il éprouve des palpitations ; il sent des étourdissemens ; une soif brûlante le tourmente ; & l'on ne pourroit sans danger, le laisser quelque tems dans le bain.

Quand il est dehors, une sueur extrêmement copieuse l'inonde ; le pouls reprend peu à peu sa fréquence naturelle ; il s'assoupit, & la chaleur acquise pendant le bain se dissipe. Le malade se trouve très-foible ; & l'on voit qu'il a considérablement perdu de son poids dans le bain. Aussi l'eau dans laquelle il s'est baigné, est-elle presque toujours sensiblement onctueuse, &

elle ſe corrompt très-promptement (1).

Le bain chaud relâche les fibres du corps, donne de la ſoupleſſe à la peau, favoriſe la tranſpiration, & attire les humeurs à la circonférence du corps. Il convient aux tempéramens bilieux, vifs, & aux perſonnès robuſtes, dont les fibres ſont durs & les vaiſſeaux vigoureux. Comme apéritif puiſſant, il ſert à ranimer une chaleur prête à s'éteindre; &, comme apéritif atténuant, on l'emploie dans les écrouelles indolentes & dans la cachéxie. En qualité d'échauffant, on peut en faire uſage avec ſuccès pendant des hivers très-froids, dans les apopléxies des vieillards, & dans les engour-

(1) Maret, là même, pag. 66.

dissemens de leurs membres. Enfin considéré comme diaphorétique, il est essentiel dans les maladies cutanées, où la peau est pâle, froide & livide, comme dans certaines especes de galle, & dans les rhumatismes des vieillards. On les emploie aussi avec utilité dans les inflammations de l'estomach, si rien n'empêche qu'on les mette en usage (1).

Quoique les bains soient communément composés d'eau pure, les circonstances exigent quelquefois qu'on y fasse infuser des plantes, telles que des feuilles de laurier, de mélisse, d'origan, d'aurone, d'hysope, d'ormin, de baume

(1) Dict. de Santé, *art. Bains.* Méd. dom. Chap. XIX. § 1. Art. IV.

friſé, d'herbe-au-chat, de pouillot, de matricaire, de camomille, de ſauge, de thym, de ſerpolet, de marjolaine, de romarain, de lavande, & d'autres plantes aromatiques, que l'on fait bouillir peu de tems dans l'eau, enfermées dans un ſac, avec un peu de ſel commun.

On emploie ces bains dans la noueure des enfans, pour raffermir les fibres du corps, & pour fortifier les ligamens qui ſont trop relâchés dans la paralyſie. On les preſcrit auſſi dans les hydropiſies univerſelles, qui dépendent de la foibleſſe & de la délicateſſe des fibres du corps.

On prépare auſſi des bains émolliens, dans leſquels on fait bouillir des racines & des plantes émollientes; tels ſont ceux que l'on fait avec

de la racine de guimauve, des feuilles de bouillon blanc, de pariétaire, de mercuriale, de laitue, de pourpier, de poirée, &c. Ces sortes de bains conviennent aux tempéramens secs, sensibles & sujets à la douleur & aux inflammations.

On imagina, sous les regnes voluptueux de Tibere & de Néron, les bains de lait, pour rafraîchir la peau des femmes & des petits maîtres. Pline assure que la fameuse Poppée trainoit toujours avec elle cinq cens ânesses, dont le lait servoit à laver le corps de cette concubine (1) de

(1) Ces bains de Poppea donnerent naissance à cette satyre de Juvenal :

— Aut pinguia Popeaua spirat, &
Incipit agnosci, atque illo lacte fovetur,
Propter quod secum comites educit asellas.

Juv. Sat. VI.

Néron. Cette eſpece de bain, dont le principal objet eſt de ſatisfaire la ſenſualité, pourroit être employé avec ſuccès pour adoucir le ſang, & le purger des âcretés qu'il contient. Avicene, que Baccius appelle le Prince des Arabes, le conſeilloit dans les fiévres hectiques, dont les chaleurs brûlantes conſumoient le malade (1). Les Auteurs du Dictionnaire de Santé obſervent qu'on en pourroit auſſi faire uſage dans des circonſtances où il ne ſeroit pas poſſible de faire paſſer des alimens dans le corps. Le lait ſe ménageant un paſſage à travers de la peau, & s'inſinuant dans les vaiſſeaux, ſoit par les pores abſorbans, ſoit par la reſpiration, ſoutiendroit le corps

(1) Baccius de therm. Lib. VII. Cap. XXXIV.

pendant quelque tems, en attendant qu'on ait pu détruire l'obſtacle qui empêcheroit le malade de prendre de la nourriture.

Chacun ſait que les bains entiers ne ſont pas les ſeuls dont on faſſe uſage pour ſoulager les malades, ou pour éviter certaines indiſpoſitions auxquelles l'eſpece humaine eſt ſujette. On emploie auſſi les demi bains en pluſieurs circonſtances. Les demi bains tiédes, dans leſquels on met les jambes, ou les jambes & les cuiſſes, ſont fort bons pour détourner de la tête & des parties ſupérieures, le ſang qui y abonde avec trop de violence & d'impétuoſité, & pour l'attirer dans les parties inférieures. M. Maret aſſure avoir ſouvent eu recours avec avantage à ce moyen, dans le commencement

des embarras inflammatoires du bas-ventre ; & les Chirurgiens de l'Hôtel-Dieu de Dijon, dit-il, emploient depuis quelque tems ce même remede, pour prévenir ou arrêter les progrès de l'inflammation du bas-ventre, qui sont quelquefois la suite des opérations de la taille. Quand les regles sont supprimées dans les femmes, ou que l'on veut rappeller le flux hémorrhoïdal dans les hommes, on peut faire usage de ces sortes de demi bains.

Les demi bains froids ont des effets tout opposés à ceux de ce dernier. On les emploie pour faire refouler les humeurs vers la tête, & en dégager les parties inférieures. Par eux, on fait cesser les pertes par l'anus & les parties naturelles ; & M. Maret, qu'on ne sauroit trop

citer ſur ce point, nous apprend qu'une gonorrhée, qui duroit depuis trois ans, céda aux demis bains froids qu'il fit prendre au malade.

Il y a encore une autre eſpece de bain, qu'on appelle bain de vapeurs, & que l'on conſeille à ceux qui ſont trop foibles pour ſoutenir les bains entiers. Dans ces bains on expoſe le corps à une vapeur chaude, comme celle qui s'exhale de l'eſprit de vin allumé, ou des décoctions des plantes dans l'eau. Quelquefois on y expoſe tout le corps; ſouvent on ne s'en ſert que pour certaines parties. Ces vapeurs chaudes ont la vertu de faire ſortir la ſueur, d'ouvrir les vaiſſeaux de la peau, de ramollir les parties dures, de relâcher celles qui ſont roides & tendues, & même de diſſoudre les hu-

meurs tenaces & visqueuses. On se sert de ces sortes de bains dans les épreintes, dans les hémorrhoïdes, & pour faciliter les évacuations périodiques des femmes.

De tous les peuples de la terre, les Russes sont ceux qui font le plus d'usage des bains de vapeurs. Indépendamment des bains publics, placés sur le bord des rivieres, les Seigneurs, les gens aisés, les Marchands, ont tous dans leurs maisons une chambre consacrée à cet exercice. Si vous voulez vous former une juste idée de leur construction, représentez-vous une chambre plus ou moins large, dont le plafond est peu élevé. Cette chambre contient un ou plusieurs fourneaux de brique, dont on pousse le feu jusqu'à ce que la pierre large & in-

clinée qui est à leur sommet soit brûlante.

Quand ceux qui veulent prendre le bain de vapeurs, sont dépouillés de leurs habits, on répand sur cette pierre de l'eau chaude ou froide, qui s'élève en vapeurs, & se dépose sur les corps nuds. L'athmosphere chaud & humide de cette étuve fermée, ouvre les pores, relâche les fibres, & permet aux humeurs de se porter rapidement du centre vers la superficie des corps, & dans ce cas, le bain de vapeurs produit sur eux les mêmes effets que produisent les rayons du soleil, sur les feuilles des arbres & des végétaux. La transpiration ne tarde pas à augmenter. La sueur lui succede, & pour l'augmenter encore, les Seigneurs se font frot-

ter avec de grosses éponges. L'éponge du peuple est un large balai de bois de bateau. Pendant que la sueur sort abondamment, le Russe mange de la neige ou de la glace, & la sueur n'en devient que plus copieuse.

Quand il a sué à sa volonté, il sort du bain tout nud, le corps fumant & rouge comme une écrevisse cuite, & va se jetter dans la riviere, qui est toujours à la proximité du bain (1). Si les glaces

(1) Le témoignage d'une multitude de personnes dignes de foi, qui attestent cet usage des Russes, peut seule nous persuader qu'il soit celui d'une nation entiere. M. Buchan qui peut être ne le connoissoit pas, déclame dans tout son ouvrage contre ceux qui passent ainsi précipitamment d'un extrême à un autre. « Il y a des gens » assez imprudens, dit-il, & assez fous, pour, » ayant chaud, se plonger dans l'eau froide. Non

de l'hyver s'y opposent, il se contente de s'arroser de la tête aux pieds, à plusieurs reprises, avec de l'eau qu'il puise dans des trous faits exprès. Après cette cérémonie, il endosse un habit de peau de mouton, & va boire un gobelet ou deux d'esprit de grain très-fort. S'il n'est pas en état de s'en procurer, il boit d'une forte bierre qu'il fait chauffer, dans laquelle il fait infuser de la menthe. Ce bain rend les Russes gais, alertes, & tout prêts à

» seulement les fièvres, mais encore la folie ont » été les suites funestes de cette conduite. En vérité, elle ne peut être que celle d'un maniaque, » & ne merite pas qu'on s'en occupe davantage ». *Méd. domest. Part. I. Chap. XI. Art. VII.* Cet avis qui eût épargné à Alexandre une grande maladie, est essentiel pour ceux auxquels une éducation Moscovite n'a pas appris à se jouer de la nature.

s'acquitter des plus rudes travaux. C'est ainsi que l'on trempe l'acier.

Les Seigneurs ne se conduisent pas de même ; aussi observe-t-on qu'ils sont exposés à une infinité de maladies auxquelles le peuple n'est pas sujet (1). Après le bain, ils vont se reposer dans leurs lits, & font usage d'une boisson qu'ils nomment kalchan ; elle est composée de différentes bierres, & sur-tout

---

(1) Le beau monde, dit M. le Clerc, qui se met au lit au sortir du bain, se procure des fluxions, des maux de gorge, des rhumes opiniâtres, des catharres qui dégénerent souvent en asthmes, ou qui se terminent par la frénésie ; le relâchement ou la mollesse des chairs, un gros embonpoint, & les maladies de la fibre lâche. Il suit delà, ajoûte M. le Clerc, qu'on feroit très-bien d'habituer la jeunesse Russe à suivre la méthode du peuple ; à passer, au sortir du bain chaud, d'un extrême à l'autre. *Hist. Nat. de l'homme malade, par M. le Clerc, tom. II, pag. 59.*

de bierre Anglaiſe, de vin blanc de France ou d'Allemagne, & de tranche de citrons. Cette boiſſon eſt cordiale (1).

Tels ſont les effets des bains, dont on n'a jamais connu parmi nous toute l'importance. Pour prendre une juſte idée de l'uſage qu'on en doit faire, dit le judicieux M. Maret, il faut les regarder comme d'excellents remedes prophilactiques, comme capables d'opérer, dans pluſieurs occaſions, une cure radicale, & de contribuer à la guériſon d'un grand nombre de maladies, ſoit en aidant l'action de beaucoup de remedes, ſoit en modérant l'activité de quelques autres.

(1) Hiſt. Nat. de l'homme malade, par M. le Clerc, tom. II, pag. 57.

« Les

« Les bains tiédes, ajoute ce
» savant homme, dont la plume
» éloquente nous a été d'une si
» grande utilité dans cette intro-
» duction, sont nécessaires aux en-
» fans du premier âge, pour faci-
» liter le développement de leurs
» vaisseaux; mais il faut quelque-
» fois leur faire prendre les bains
» frais, pour donner du ressort à
» leurs fibres.

» L'usage alternatif & assez fré-
» quent des bains tiédes & des
» bains frais, convient aux enfans
» du second âge, pour achever le
» développement de leurs vaisseaux
» & fortifier leurs fibres.

» Les hommes faits devroient
» souvent prendre des bains tiédes
» & quelquefois des bains frais,
» même tous les ans sur la fin de

» l'automne, deux ou trois bains
» froids; les premiers pour entre-
» tenir la ſoupleſſe de leurs mem-
» bres, les ſeconds pour faciliter la
» tranſpiration & éloigner l'oblité-
» ration des vaiſſeaux qui amene à
» la vieilleſſe; les derniers pour ſe
» prémunir contre les impreſſions
» du froid.

» Les vieillards trouveroient dans
» l'uſage des bains tiédes, & quel-
» quefois un peu chauds, un moyen
» sûr de retarder la rigidité de leurs
» fibres, l'oblitération de leurs vaiſ-
» ſeaux, & de prolonger la durée
» de leur vie.

» Les femmes qui tranſpirent
» peu, qui exercent peu, ſupplée-
» roient à l'exercice par quelques
» bains tiédes ou frais pris de tems
» en tems, & au moins trois à qua-

» tre fois par mois; l'état particu-
» lier de leurs nerfs leur rendoit cet
» usage bien avantageux.

» La diversité des tempéramens
» des hommes & le pouvoir des
» bains, pour en changer la nature,
» rendent encore l'usage des bains
» très-important.

» Les hommes d'un tempérament
» sanguin, ont besoin que les bains
» modérément chauds, préviennent
» ou diminuent la tension des soli-
» des, les assouplissent, les amol-
» lissent & facilitent les sécrétions,
» sur-tout la transpiration, en main-
» tenant dans les liqueurs une flui-
» dité qui éloigne la crainte des en-
» gorgemens.

» Dans ceux qui ont un tempé-
» rament bilieux, les solides sont
» presque toujours dans un état d'ir-

» ritation , & les humeurs âcres ;
» la chaleur de leur corps eſt ar-
» dente ; le bain tiéde leur eſt donc
» néceſſaire , en tant que relâchant,
» émollient , édulcorant & rafraî-
» chiſſant. Le bain frais leur ſeroit
» auſſi utile , mais avec quelque
» réſerve.

» Les tempéramens mélancoli-
» ques retireront encore beaucoup
» d'avantage du bain tiéde , en tant
» qu'il relâchera & amollira leurs
» ſolides , délayera & édulcorera
» leurs fluides ; mais ſouvent un
» relâchement vicieux , une eſpece
» d'atonie nerveuſe , contribue à
» donner ce tempérament ; & ſous
» cet aſpect , le bain frais leur con-
» viendra fréquemment , & même
» quelquefois le bain froid , en qua-
» lité de tonique , d'aſtringent &

» d'échauffant ; c'eſt cependant aux
» pituiteux que ce dernier eſt abſo-
» lument utile.

» Ceux qui ſont de ce tempéra-
» ment, ſe trouveroient même bien
» du bain très-chaud, parce que
» leurs humeurs ſont viſqueuſes,
» parce que la ſéroſité y ſurabonde,
» parce que leurs ſolides ſont relâ-
» chés; & que pour corriger ce tem-
» pérament, il faut tendre les ſo-
» lides, exciter le jeu des vaiſſeaux,
» inciſer puiſſamment les humeurs,
» & évacuer celles qui ſont ſur-
» abondantes.

» Un autre motif qui rend l'uſage
» des bains très-important, c'eſt
» qu'il y a des remedes dont les
» bains augmentent l'efficacité, &
» dont ils moderent l'activité.

» Les éménagogues, les ſudo-

» rifiques, agiſſent plus efficace-
» ment & moins tumultueuſe-
» ment, quand on les fait précé-
» der, ou ſi on les accompagne de
» l'uſage des bains ».

Pour profiter de tous les avantages qu'offre le bain, il eſt eſſentiel d'obſerver certaines loix dont l'expérience a fait connoître l'utilité.

» Il ne faut pas ſe baigner, con-
» tinue M. Maret, pendant le re-
» gne d'une maladie épidémique.

» On ne doit entrer dans aucun
» bain lorſqu'on eſt en ſueur, mais
» ſur-tout dans le bain froid &
» dans celui qui eſt frais. La ſup-
» preſſion de la tranſpiration, que
» la preſſion & la froidure de l'eau
» occaſionneroient, deviendroit fu-
» neſte. Alexandre fut ſur le point
» de périr pour s'être baigné étant

» en ſueur, dans la riviere de Cy-
» dne, dont l'eau étoit très-froide.

» La crainte que l'abſorption in-
» terne ne porte dans le ſang un
» chyle mal travaillé, doit engager
» à ne jamais entrer dans le bain,
» tandis qu'on a l'eſtomac rem-
» pli, ſur-tout de boiſſon.

» La même crainte doit déter-
» miner à ſe préparer aux bains par
» un purgatif, ou tout au moins
» par des lavemens.

» Les perſonnes pléthoriques doi-
» vent s'être fait ſaigner avant de
» commencer l'uſage des bains;
» ſans cette précaution elles s'expo-
» ſeroient à des inconvéniens prou-
» vés par la maniere d'agir des
» bains.

» Comme tous les changemens
» ſubits ſont dangereux, & ſur-

» tout le paſſage du chaud au froid,
» & qu'il faut un peu de force pour
» ſupporter le premier effet de la
» preſſion de l'eau dans le bain, il
» faut reſter quelque tems en repos
» avant que d'entrer dans le bain
» frais, & ſur tout dans le bain froid.

» Les Anciens, guidés par une
» fauſſe théorie, vouloient que,
» pour prémunir l'eſtomac contre
» les effets de l'eau, on ſe frottât
» la région de l'eſtomac avec quel-
» que huile aromatique ou quelque
» cérat, avant qu'on entrât au bain.

» Le bain chaud doit à peine
» durer ſix à ſept minutes.

» Le bain froid deux ou trois mi-
» nutes, plus ou moins, ſuivant
» le degré de froideur de l'eau.

» La durée du bain frais peut être
» facilement de demi-heure, &

» celle du bain tiéde d'une heure &
» plus. Volkamer prétend qu'il en
» faut sortir quand la sueur pa-
» roît au front : en général on doit
» sortir du bain, même tiéde ou
» frais, dès qu'on y frissonne, ou
» si l'on y saigne au nez, ou bien en-
» core si l'on a des envies de vomir.

» Il faut toujours se jetter dans
» le bain avec vivacité, & sur-tout
» se plonger brusquement & même
» en entier dans la bain frais ou
» froid, pour éviter les mauvais
» effets qui résultent de l'inégalité
» de la pression.

» On peut prendre plusieurs bains
» tiédes par jour, & en continuer
» long-tems l'usage. On reviendra
» moins souvent à celui du bain
» frais. On sera très-circonspect sur
» la fréquence du bain froid, & l'on

» ne permettra que très-rarement le
» bain chaud.

» Si l'on n'eſt pas néceſſité par
» les circonſtances à faire uſage
» des bains, c'eſt en hiver que le
» chaud peut être pris ; c'eſt au
» printems & en automne qu'il
» faut prendre le bain froid ; le
» tiéde convient dans les mêmes
» ſaiſons & en hiver, le frais en été.

» Le choix de l'heure pour le
» bain chaud eſt preſque indiffé-
» rent ; il vaut mieux cependant le
» prendre le ſoir.

» C'eſt dans le milieu du jour
» qu'on peut entrer dans le bain
» froid ; c'eſt le matin ou le ſoir
» qu'il faut choiſir pour le bain tié-
» de, & le ſoir pour le bain frais.

» Quand on prend le bain frais
» dans la riviere ou dans la mer, il

» faut se rendre au bain un peu
» avant le coucher du soleil. Si pen-
» dant le bain on a de grandes dou-
» leurs de tête, il en faut sortir;
» mais si elles sont supportables, le
» Baigneur doit se faire verser de
» l'eau sur la tête ou la plonger dans
» l'eau. Les douleurs dans ces cir-
» constances sont l'effet de l'iné-
» gale compression du corps, & l'ir-
» roration ou l'immersion faisant
» disparoître cette inégalité de pres-
» sion, les dissipe entiérement.

» Il faut rester tranquille dans le
» bain & n'y point parler, faire
» peu de mouvemens quand on en
» est dehors; on doit cependant ex-
» cepter de cette regle ceux qui ont
» pris le bain froid, & qui, s'ils ne
» passent pas dans un lit bien chaud,
» doivent marcher beaucoup, même

» courir pour faciliter le jeu des
» vaiſſeaux, & contribuer à l'accé-
» lération de la circulation.

» Il eſt prudent de paſſer dans un
» bain tiéde au ſortir du bain chaud,
» pour calmer la chaleur qu'il a pro-
» duit, & diminuer la tenſion ex-
» ceſſive à laquelle il a porté les ſo-
» lides ; il le ſeroit encore, au ſortir
» du bain tiéde, de ſe faire oindre
» d'huile pour prévenir l'épuiſe-
» ment, qui pourroit être la ſuite
» d'une tranſpiration trop conſidé-
» rable ; c'étoit l'avis de Cælius
» Aurélianus, de Riviere & de Sanc-
» torius ; & Galien veut que tou-
» tes les fois qu'au ſortir du bain
» tiéde, on a lieu de craindre une
» tranſpiration trop copieuſe, on
» prenne le même parti.

» Si l'on veut au contraire aug-

» menter la transpiration, soit au
» sortir du bain tiéde, soit au sortir
» du bain froid & même du bain
» chaud, on se mettra dans un lit
» bien échauffé.

» La crainte du trop grand relâ-
» chement, après le bain tiéde, au-
» torise l'immersion dans l'eau fraî-
» che, ou la simple aspersion, par-
» ce que l'impression de la fraîcheur
» sur les nerfs, sur les solides & sur
» les fluides, remonte pour ainsi dire
» les solides, & leur redonne un
» ton que le relâchement leur avoit
» fait perdre.

» On préviendra cet excès de re-
» lâchement, en se faisant oindre
» d'huile avant que d'entrer au bain;
» les pores bouchés par l'huile n'at-
» tireroient point l'eau, & ce fluide
» ne pénétrant point les solides,

» ceux-ci ne ſeroient relâchés que
» par l'impreſſion de la chaleur, & ce
» relâchement ne ſeroit point à
» craindre, c'eſt ſans doute par ces
» réflexions que Galien & Sennert
» ont été décidés à recommander
» expreſſément cette onction.

» Il ne faut pas manger immé-
» diatement au ſortir du bain, parce
» que l'abſorption interne qui con-
» tinue, pourroit entraîner quel-
» que portion de chyle mal tra-
» vaillé; & ſelon le conſeil d'Hip-
» pocrate, il ſera à propos de met-
» tre au moins demi-heure d'inter-
» valle entre la ſortie du bain & le
» repas; mais ſi les bains ſont em-
» ployés pour faciliter, ſeconder
» ou modérer l'effet de quelques
» remedes, on peut les donner
» immédiatement après la ſortie

» du bain & même pendant le bain.

» Quant au lieu où l'on doit prendre le bain, si c'est dans la mer » ou dans la riviere qu'on doit se » baigner, il faut, autant qu'il est » possible, se mettre à l'ombre & » choisir un endroit où l'eau ne soit » par trop agitée, mais où elle ne » croupisse pas. Si les bains sont » domestiques, la salle du bain doit » être vaste, bien aërée, ni froide » ni chaude, ni remplie de fumée.

» J'ajouterai qu'il est nécessaire » que, suivant les motifs qui décident à faire usage du bain, on » puisse trouver, sans se trop exposer à l'impression de l'air, un lit » & des gens prêts à rendre les services dont on peut avoir besoin.

» Toutes ces précautions paroissoient si importantes à Hippo-

» crate, que malgré la grande idée » qu'il avoit de l'utilité des bains, » il défendoit à ses disciples de les » conseiller, si les malades n'avoient » pas toutes les commodités néces- » saires, parce que, disoit-il, les » bains pris indiscrétement nuisent » plus qu'ils ne sont utiles. »

Après avoir développé les différens objets qui peuvent être relatifs à l'art de nager, il est à propos de dire un mot de l'ouvrage que j'offre aujourd'hui au public. Melchisedeck Thévenot, mort en 1692, & si connu par sa passion pour les voyages (1), avoit composé un livre sur l'art de nager. Cet Opuscule,

(1) Nous avons de lui deux volumes in-folio de Voyages.

malgré la négligence du ſtyle, la monotonie des idées, & la confuſion des principes, avoit eu le plus grand ſuccès. La juſteſſe des regles que l'Auteur y preſcrit ſur la natation, & le laconiſme eſtimable qu'il a ſu mettre dans ſes leçons, couvrent les défauts qu'une méthode plus éclairée eût pu éviter. L'édition étoit épuiſée depuis long-tems, & le public jaloux de plus en plus de ſe former à un exercice dont il commençoit à connoître le prix, ſollicitoit vivement le Libraire d'en donner une nouvelle, lorſque je fus chargé de revoir l'ouvrage, & de lui donner le coloris que la délicateſſe de notre ſiécle ſembloit exiger pour qu'il pût être lû avec quelque utilité. Je m'apperçus bientôt qu'il ne ſuffiſoit pas de traduire le lan-

gage gaulois de Thévenot en un françois intelligible, pour donner à son Art de nager le degré de mérite dont il étoit susceptible. J'entrepris de recueillir dans une troisieme partie l'esprit de tout ce qu'on avoit écrit sur les différens moyens imaginés pour braver la perfidie des eaux. Ensuite, pour compléter l'ouvrage, déjà devenu important par son objet, je pensai qu'on me sauroit gré d'y en ajouter une quatrieme, où, guidé par M. Gardane, je ferois l'analyse de cette découverte à jamais mémorable, qui nous permet souvent d'essuyer les pleurs des familles en rendant la vie aux noyés. J'espere que ces quatre parties réunies formeront un tout digne de fixer l'attention du public. La matiere m'a paru trop intéressante pour

la ſoumettre entiérement à mes propres réflexions, ce ſont les matériaux des autres, dont j'ai fait uſage ſans aucun ſcrupule; & ici, comme ailleurs, j'ai préféré la douce ſatiſfaction d'être utile au genre humain, à la frivole, & ſouvent ſtérile ambition d'Auteur original.





L'ART DE NAGER.

SECONDE PARTIE.

Art de nager par la ſeule ſoupleſſe des membres.

CHAPITRE PREMIER.

Maniere d'entrer dans l'eau.

CEUX qui veulent ſe former dans l'art de nager, s'effrayeront ſans doute de la froideur de l'eau. Cela nous incommode en effet aux premieres approches, au milieu

même des chaleurs de l'été ; mais nous nous y accoutumons peu à peu & ſans beaucoup de difficulté ; & les ſenſations délicieuſes qui paſſent ſucceſſivement dans tous nos membres, cette fraîcheur douce & ſalutaire qui les pénetre, & ce précieux baume qui s'introduit dans la maſſe du ſang & lui donne un nouveau reſſort, nous font bientôt oublier l'eſpece de ſaiſiſſement que nous avons éprouvés en commençant.

Les perſonnes qui ne ſavent pas nager, doivent entrer tout doucement dans l'eau ; mais ceux qui ſont inſtruits dans cet art intéreſſant, n'ont pas les mêmes précautions à prendre. Tantôt ils s'y précipitent tout droit & les pieds à plomb, (fig. 22) ; tantôt après avoir fait

quelques pas dans l'eau, ils s'y couchent, en étendant le corps & les bras, (fig. 1); d'autres, tenant la main droite, quelquefois toutes les deux derriere le cou, prennent leur secousse vers le bord de la riviere, dans laquelle ils se jettent la tête la premiere, & battent l'eau successivement du gras de leurs jambes.

Il y en a qui, après avoir pris leur course d'assez loin du rivage, se précipitent dans l'eau, sur le côté droit ou sur le gauche (fig. 21); d'autres s'y jettent les pieds les premiers; & tenant ainsi le corps droit & ferme, ils s'étendent sur l'eau qu'ils battent avec force du gras de leurs jambes (fig. 14). Cette façon est très-sûre & la meilleure de toutes celles que l'on pourroit adopter.

Il faut pourtant obſerver que toutes ces manieres d'entrer dans l'eau, quoique bonnes, offrent un inconvénient aſſez dangereux ; c'eſt que ceux qui les pratiquent, courent riſque d'être ſuffoqués par l'eau, qui leur entre par le nez & par les oreilles. Pour éviter cette incommodité, qui pourroit coûter la vie à ceux qui commencent, il faut avoir ſoin de retenir ſon haleine. Mais, comme il ſeroit d'autant plus difficile de mettre ce remede en uſage, que pluſieurs Nageurs vont au fond de l'eau, dans des endroits d'une grande profondeur, il eſt eſſentiel de ſe tourner ſur le dos, lorſqu'on ſe ſent gêné ; & cette précaution ſeule empêchera qu'on ne deſcende plus bas.

CHAPITRE II.

CHAPITRE II.

Premiere leçon ſur l'Art de nager.

Il eſt prudent, lorſqu'on veut apprendre à nager, de prendre un guide exercé & habile, qui veuille vous ſuivre pas à pas, & en vous montrant les principes les plus sûrs, vous avertiſſe en même tems de tous les dangers à éviter.

Celui qui ſe charge de cette fonction, doit d'abord reconnoître l'endroit qu'il a choiſi pour vous donner ſes leçons. Son examen doit ſurtout porter ſur la profondeur de l'eau; & ce préliminaire eſt auſſi important pour le maître que pour le diſciple. Cette précaution priſe, entrez hardiment dans l'eau; cou-

chez-vous-y doucement ſur le ventre ; tenez la tête & le cou droits, la poitrine avancée & le dos courbé, en forme de demi-cercle. Retirez vos jambes que leur poids retient au fond de l'eau ; étendez-les ſur ſa ſurface ; avancez les bras, étendez-les, écartez-les & les rapprochez ſucceſſivement ſans trop de précipitation vers votre poitrine. Dans cet état, avancez fiérement au milieu de l'arene, en vous aidant des pieds & des mains, avec le plus de ſoupleſſe & d'agilité que vous le pourrez. Banniſſez ſur-tout la crainte, fatal obſtacle qui ne retarde que trop communément les progrès des Nageurs ; & j'oſe vous promettre que, pour peu que vous ayez de diſpoſitions, vous ſerez bientôt en état de maîtriſer l'élément,

qui vous paroît d'abord ſi formidable.

Ayez ſoin de vous ſoutenir de maniere que l'eau ne monte pas plus haut que votre poitrine, & ne deſcende pas au-deſſous des reins. Vous avalerez ſans doute beaucoup plus d'eau que vous ne voudrez; peut-être même vous tourmenterez-vous beaucoup ſans ſuccès. Ne penſez pas pour cela avoir moins de diſpoſition à bien nager. C'eſt le ſort commun à tous ceux qui entrent dans cette carriere, d'être ſuffoqués par l'eau, avec laquelle ils ne ſont pas encore familiers. On peut d'ailleurs pour animer votre courage, vous donner du ſecours en pareille occaſion. Rien n'empêche que votre maître ne vous ſoutienne le menton, & ne vous conduiſe ainſi,

comme par la main. Si vous apprenez seul, vous pourrez vous aider d'un faisceau de jonc, ou de vessies de porc pleines de vent, ou de calebasses (1). Ces sortes d'instrumens sont les meilleurs guides dont on puisse se servir, quand on commence à nager, si l'on est privé d'un mentor.

---

(1) Les calebasses s'appellent des gourdes en Poitou. Dans cette Province, les jeunes gens n'emploient pas d'autres guides que ces sortes de bouteilles, & deviennent communément de bons Nageurs. A Chatellerault, Ville interessante, où l'on cultive tous les arts utiles, les gourdes font pendant l'été un objet de commerce fort important.

CHAPITRE III.

Différentes manieres de se retourner en nageant.

ON met ordinairement en usage plusieurs façons de se retourner en nageant. D'abord, tournez la paume de la main droite en dehors; étendez le bras de même, & faites un mouvement contraire de la main & du bras gauche. Ensuite, penchez peu à peu la tête & tout le corps sur le côté gauche, & insensiblement votre évolution se trouvera finie.

Voulez-vous que je vous apprenne une autre maniere plus facile encore que cette derniere? Inclinez la tête & le corps du côté

que vous aurez choisi pour retourner. Tournez ensuite les jambes de la maniere que je viens de vous indiquer, pour la conversion ordinaire. Si vous voulez vous tourner sur la gauche, inclinez le pouce de la main droite vers le fond de l'eau, courbez les doigts, étendez la main droite avec laquelle vous chasserez de côté les eaux de devant. Poussez en même tems ces mêmes eaux en arriere avec la main gauche étendue & les doigts joints, & retirez tout d'un coup vôtre corps & votre visage sur la gauche. Pour se retourner sur la droite, il faut observer les mêmes précautions en sens contraire.

Remarquez, & cette observation est importante, lorsque vous voulez vous tourner de cette ma-

niere, de ne pas écarter les jambes, & qu'il y ait aſſez d'eau pour que vous n'ayez pas à craindre de vous heurter le dos contre les bancs qui tapiſſent le fond de la riviere. Le coup violent que vous recevriez ainſi par votre faute, pourroit en vous étourdiſſant vous plonger dans les bras de la mort.

Il y a une troiſieme façon de ſe retourner dans l'eau, & que l'on pratique en faiſant la cloche. On n'a beſoin que d'une fort médiocre étendue d'eau pour y réuſſir. Elle ſe fait avec autant de ſuccès quand on nage ſur le ventre que lorſqu'on nage ſur le dos; & dans l'un & l'autre cas, on prend un chemin contraire à celui qu'on ſuivoit auparavant. Si vous nagez ſur le ventre, retirez précipitamment vos pieds,

rejettez-les en avant, étendez les mains en arriere, & tenez votre corps ferme & assuré. Nagez-vous sur le dos? ployez tout d'un coup les pieds sur vos fesses, & en les rejettant aussi-tôt vers le fond, élancez-vous avec force pour vous porter le ventre sur l'eau. Observez sur-tout qu'en pareille occasion, l'eau ait une profondeur assez considérable, & que vous n'alliez vous embarrasser dans la vase ou les herbes, où vont quelquefois malheureusement se perdre les plus habiles.

Il y a une quatrieme maniere de se tourner, qui s'exécute en roulant de droite à gauche & de gauche à droite, comme fait un globe sur son axe. Voici comment il faut s'y prendre pour y réussir. Si vous na-

gez ſur le ventre, & que vous vouliez tourner ſur la gauche, il faut étendre fortement le bras droit, & le pouſſer le plus que vous pourrez en avant. Renverſez enſuite le visage, la poitrine & tout le corps vers la gauche; &, en élevant ainſi la droite à fleur d'eau, vous vous trouverez ſur le dos, d'où vous pourrez paſſer ſur le ventre avec la même rapidité, ſi vous le jugez à propos. Pour mettre plus de célérité, de ſûreté même dans ces différens changemens, il ne faut pas négliger de rapprocher les jambes l'une de l'autre le plus qu'il vous ſera poſſible, & d'étendre ſur la poitrine les bras ſur la même ligne, & fort près l'un de l'autre.

J'ajouterai enfin une derniere maniere de ſe tourner; c'eſt celle

que l'on met en œuvre quand on eſt ſur le dos, pour paſſer ſur le ventre. Cette évolution, ſemblable en apparence à celle qu'on exécute en roulant, eſt tout-à-fait différente. Celle-ci exige la plus grande rapidité. Celle-là, au contraire, s'exécute avec d'autant plus de ſuccès, qu'on y met plus de lenteur & de circonſpection. Pour ſe relever, lorſqu'on eſt ainſi couché ſur le dos, il faut ſe ſerrer le flanc du haut du bras, jetter en dehors la derniere jointure du bras droit, tenir les jambes éloignées l'une de l'autre, à la diſtance d'environ un pied, & tourner la plante des pieds vers le fond de l'eau. De cette maniere, vous pourrez vous coucher, tantôt du côté droit, tantôt du côté gauche, & par-là, vous préviendrez

les inconvéniens qui pourroient résulter de la violence des courans, qui jettent quelquefois les Nageurs sur des bancs de sable ou sur des rochers.

Ne croyez pas d'ailleurs que toutes ces especes d'évolutions soient inutiles. Indépendamment du danger que je viens d'exposer, & dont elles peuvent vous tirer, elles serviront encore à vous en faire éviter d'autres, dont les suites ne sont pas moins funestes. C'est en mettant cette leçon en usage que vous vous dégagerez des herbes, qui tendent souvent des pieges mortels aux Nageurs; c'est par elle que vous vous éloignerez des vaisseaux, des rochers, des arbres & des corps flottans, dont les mers abondent, & qui pourroient vous faire périr. En-

fin, c'eſt en contractant l'habitude de vous remuer ainſi en tout ſens, & de ſubjuguer l'élément impérieux dont vous avez ſoumis les caprices à vos réflexions, que vous pourrez ſecourir efficacement ceux qui ſeront en danger de ſe noyer.

CHAPITRE IV.

Maniere de nager, les yeux tournés vers le Ciel.

CETTE maniere, toute difficile qu'elle paroiſſe, eſt pourtant analogue à la poſition naturelle à l'homme, de fixer le Ciel. Elle eſt l'une des plus eſſentielles parties de l'Art de nager; & je puis dire que, ſi l'on voit tous les jours tant de gens ſe noyer, c'eſt qu'ils négligent ce

précepte important, & qu'au lieu de jetter les yeux vers le Ciel, lorsqu'ils sont dans l'eau, ils tournent la tête vers le fond, embrassent l'eau de toutes leurs forces, & font pour ainsi-dire, tout ce qu'ils peuvent pour se noyer. Si ces gens-là avoient l'adresse de se mettre sur le dos, & de se tenir le corps toujours étendu, ils se tireroient fort aisément du précipice; ils n'iroient pas même au fond, voulussent-ils y descendre. Cette observation salutaire, à laquelle les citoyens de tous les ordres devroient faire la plus grande attention, est fondée sur l'expérience de tous les siecles & de tous les climats; & j'ose assurer n'avoir jamais vu de Plongeurs qui pussent parvenir au fond de l'eau, en fixant le Ciel. Lorsqu'ils veulent

y atteindre, il faut, comme je le dirai bientôt, qu'ils élevent les bras tout droits, & qu'ils se resserrent la poitrine. Tous ces efforts n'empêchent pas même qu'ils n'y arrivent fort lentement; & ce sont toujours les pieds qui touchent le sol les premiers. Revenons à notre maniere de nager sur le dos.

Lorsque vous serez entré dans l'eau, couchez-vous doucement sur le dos. Elevez ensuite votre poitrine sur la surface de l'eau, en tenant toujours votre corps étendu sur la même ligne. Vous appuyerez vos mains sur le bas-ventre; vous étendrez & retirerez successivement vos jambes, de maniere qu'elles ne soient pas éloignées de plus de deux pieds de la surface de l'eau; &, en marchant ainsi en arriere, vous

pourrez aller où vous voudrez ſans vous fatiguer. Peut-être n'approuverez-vous pas cette maniere de nager, parce qu'elle oblige à tenir toujours une grande partie de la tête dans l'eau. Elle eſt cependant l'une des plus faciles, des plus sûres & des moins fatigantes. De cette maniere, on boit beaucoup moins d'eau qu'en toute autre poſition, on briſe plus aiſément les flots, & l'on a beaucoup moins à craindre la perfidie des herbes. Je vous préviens d'ailleurs qu'elle vous paroîtra d'abord ſort difficile, & ce ne ſera pas ſans peine que vous apprendrez à tenir ainſi vos mains dans l'inaction; mais, pour mieux vous former, je vous conſeille d'employer le ſecours de quelque habile Nageur, ou de vous ſervir de veſ-

ſies, ou d'un faiſceau de joncs. Muni de ce ſecours, couchez-vous doucement & avec précaution. Que la crainre ſur-tout ne vous porte pas à baiſſer un pied pour vous remettre à flot. Je l'ai déjà dit, & je ne ſaurois trop le répéter ; la crainte eſt toujours dangereuſe en pareil cas. En vous tenant ſur le dos, avec autant de fermeté que de courage, vous ne devez pas appréhender d'enfoncer ; & ce mouvement du pied, cet effort imprudent, loin de vous ſoutenir, ne feroit que vous plonger dans le précipice. N'élevez pas trop les genoux, & n'enfoncez pas trop non plus le haut de la cuiſſe ni les côtés. Vous ſerez d'autant plus en sûreté, que votre corps s'éloignera plus de la ligne directe.

Ne penſez pas d'ailleurs que les

mains ſoient toujours inutiles pour nager ſur le dos. Cette regle n'eſt pas ſans exception. Je vous préviens même que ſans leur miniſtere, vous ne pouvez nager avec une grande célérité. Si vous êtes preſſé, employez donc également les pieds & les mains. Cette maniere eſt beaucoup plus propre qu'aucune autre à rompre les vagues, par les moyens qu'elle fournit au Nageur de mettre à profit toutes ſes forces.

Si ſaiſi par la crainte, ou porté par tout autre motif, vous jugez à propos de vous retourner ſur le ventre, vous exécuterez cette évolution en nageant, & en formant une eſpece de cercle; ou, pour mieux m'exprimer, tandis que l'une de vos jambes ſera en repos, vous embraſſerez de l'autre les eaux qui

l'environnent. Ainsi, vous tournerez de droite à gauche, ou de gauche à droite, comme vous le voudrez.

CHAPITRE V.

Maniere de nager en avant, étant sur le dos.

J'AI dit qu'en nageant sur le dos, on alloit à reculons. On peut aussi dans cette posture marcher en avant. Pour y réussir, il faut se tenir le corps droit & bien étendu, la poitrine enflée, de maniere que le dos puisse former une cavité demi-circulaire, & les mains attachées sur le bas-ventre. Il est encore essentiel d'élever les jambes l'une après l'autre, de les retirer fortement vers

les jarrets, & de les laiſſer ſuſpendre dans l'eau. Cette maniere de nager n'a pas ſeulement le plaiſir pour objet; elle peut encore ſervir à vous délaſſer, & à vous donner le tems de prendre de nouvelles forces, ſi vous vous trouviez en pleine mer, & ſans eſpérance d'aborder ſitôt.

CHAPITRE VI.

Maniere de faire le compas.

Il y a un moyen bien ſimple de ſe retirer des herbes, lorſqu'on s'y trouve enveloppé; c'eſt de faire le compas. On exécute cette nouvelle maniere, en imitant le mouvement que fait un compas, lorſqu'on le fait tourner ſur ſon axe; c'eſt-à-dire,

que l'on trace un cercle avec l'un des pieds, tandis que l'autre demeure immobile, ainsi que la tête. Pour la remplir avec succès de droite à gauche, lorsque vous êtes couché sur le dos, enfoncez un peu davantage votre côté gauche; élevez successivement vos jambes hors de l'eau, en commençant par la gauche, &, à chacun de ces mouvemens, avancez-les chacune d'environ un pied du côté gauche, tandis que votre tête demeurera immobile. Vous verrez l'écume imprimer sur l'eau les traces du cercle que vous aurez fait. N'élevez pas trop vos pieds en l'air; vous culbuteriez infailliblement, & votre tête enfonceroit dans l'eau. D'ailleurs, cette maniere de nager n'est pas inutile. Elle peut servir à dégager

notre tête de ce qui pourroit l'incommoder & retarder notre marche.

CHAPITRE VII.

Maniere de se tourner tout droit dans l'eau.

Cette maniere a l'avantage de nous donner la facilité de voir autour de nous tout ce qui s'y passe, & elle est par-là d'autant plus importante, qu'elle offre les moyens de chercher le lieu où nous pouvons prendre terre, où nous devons attaquer nos ennemis s'ils nous y poursuivent, ou éviter leurs traits; & même si nous avons à les combattre dans l'eau, elle nous enseigne à le

faire avec avantage, & à nous tourner de tous côtés. On y parvient en tournant de droite à gauche ou de gauche à droite à son gré; si c'est vers la droite, il faut embrasser l'eau avec le dessous du pied droit, en faire autant du pied gauche, & se pencher adroitement le corps vers le premier côté. Attirez ensuite & repoussez successivement les eaux avec les deux mains, & vous remplirez votre opération avec succès; d'ailleurs cette position vous mettant à portée de faire usage de vos mains avec presqu'autant d'agilité que si vous étiez sur terre, vous ne devez rien négliger pour apprendre à vous y tenir chaque fois qu'elle vous paroîtra nécessaire.

CHAPITRE VIII.

Maniere de nager les mains jointes.

CETTE maniere eſt l'une des plus anciennes & des plus ſimples. Elle offre auſſi des graces & un agrément que les autres n'ont pas. Si vous voulez en faire uſage, tenez toujours les mains jointes, les pouces & les doigts tournés vers le Ciel, de maniere qu'ils paroiſſent hors de l'eau, & approchez-les & les éloignez ſucceſſivement de votre poitrine. Cette maniere pourra vous être utile en diverſes circonſtances, & ſur-tout ſi vous vous trouvez engagé dans des herbes, dont pluſieurs de nos mers ſont jonchés. Vos mains vous ouvriront

ainſi aiſément un paſſage au travers des roſeaux, pourvu que vous obſerviez de les tenir toujours jointes l'une à l'autre.

CHAPITRE IX.

Maniere de nager ſur le côté.

Si, lorſque vous nagez, ſoit ſur le dos, ſoit ſur le ventre, vous voulez prendre le parti de nager ſur le côté, abaiſſez la partie gauche de votre corps, en élevant en même tems la droite. Vous vous trouverez auſſi-tôt ſur le côté gauche. En nageant dans cet état, remuez ſouvent la main gauche, ſans l'écarter ni l'enfoncer. Contentez-vous de l'étendre & de la retirer comme en droite ligne ſur la ſurface de l'eau. Indépendamment

pendamment du plaisir que vous goûtez à nager ainsi, vous avez encore la satisfaction de voir les deux bords de la riviere ; & il est souvent des conjonctures où cette ressource n'est pas d'une médiocre importance. Cette position d'ailleurs offre un avantage qui lui est particulier, en permettant que l'un des côtés de votre corps se repose, tandis que l'autre travaille.

CHAPITRE X.

Maniere de nager sur le ventre, sans le secours des mains.

Pour nager ainsi, il faut tenir la poitrine avancée ; le cou droit sur l'eau, les deux mains fixées derriere la tête ou sur le dos, tandis

que les mouvemens des pieds vous soutiennent & vous font avancer. Cette maniere n'eſt pas ſans quelque utilité. On pourroit y avoir recours, dans le cas où nous éprouverions une crampe, une attaque de goutte, ou quelque autre indiſpoſition qui nous priveroit de l'uſage d'un bras, ou ſi nous étions obligés de nager les mains derriere le dos. On pourroit en faire autant & plus facilement, en nageant ſur le dos; mais cette derniere maniere eſt d'autant plus incommode, qu'un Nageur en cet état, ne peut voir devant lui, ſans ſe tourner à chaque inſtant.



CHAPITRE XI.

Maniere de nager, en tenant son pied de la main.

Si vous voulez nager dans cette poſture, élevez l'un de vos pieds, en le ployant ſur votre feſſe; prenez-le enſuite de la main qui lui eſt oppoſée, tandis que la jambe & la main qui ſont reſtés libres, font leur devoir. Cette diſpoſition, dont l'objet eſt le même que celui de la derniere, peut nous être utile s'il nous ſurvenoit une goutte ou une crampe, ou ſi l'une de nos jambes venoit à ſe trouver priſe dans quelques herbes. On peut changer de pied au beſoin. Il ne s'agit pour y parvenir, que d'abaiſſer promptement

la jambe que l'on tient élevée, & de prendre l'autre de la maniere que je viens d'indiquer.

CHAPITRE XII.

Maniere de nager comme les chiens.

Si l'on se trouve sur un fond couvert d'herbes, on ne peut gueres se tirer impunément d'un pas si dangereux, qu'en nageant comme les chiens. Cette maniere, qui paroît fort difficile au premier coup-d'œil, est pourtant fort aisée à apprendre. Il arrive même que ceux qui ne savent pas nager, s'élevent au-dessus de l'eau, & s'y soutiennent lorsqu'ils sont assez heureux pour rencontrer cette position sans y penser. Si vous voulez nager ainsi, élevez & abais-

ſez ſucceſſivement un peu les deux mains, l'une après l'autre. Faites-en autant des pieds, avec cette différence néanmoins que les mains doivent vous ſervir à attirer l'eau vers vous, & les pieds à la repouſſer. Vos mouvemens doivent commencer par la main droite & le pied droit, enſuite par les deux autres membres oppoſés, & ainſi ſucceſſivement.

CHAPITRE XIII.

Maniere de battre l'eau.

Si vous nagez ſur le dos, vous pouvez battre l'eau avec fracas, chaque fois que vous étendez les jambes. Ceux qui réuſſiſſent le mieux dans cette eſpece d'amuſement, ap-

prochent le menton de leur poitrine. Il y en a qui, indépendamment de cette disposition, élevent la jambe plus haut, frappent successivement des deux jambes, chaquefois qu'ils les étendent, & tournent en même tems tout le corps. Cette maniere est la plus agréable & la plus leste. Pour y réussir parfaitement, il faut tenir tout le corps fort étendu sur le dos, enfler la poitrine, & la soutenir presque hors de l'eau, & la paume des mains étendue & tournée vers le fond. Ce sont les mains qui doivent soutenir le corps, tandis que l'on étend les jambes. Vous pouvez battre l'eau & vous tourner en même tems. En ce cas, si votre jambe droite se trouve élevée, vous l'abaisserez d'abord pour frapper l'eau. Au

même inſtant, vous éleverez la gauche, &, par un même mouvement, vous ferez faire à votre corps un tour complet. Cette agilité qui caractériſe un bon Nageur, peut vous ſervir en pluſieurs circonſtances où vous vous trouverez embarraſſé. Vous pouvez encore exécuter dans cet état le ſaut de la chevre. J'appelle ainſi cette maniere, parce qu'en la pratiquant, on bat pluſieurs fois l'eau des pieds, comme les chevres font la terre. Ne vous y engagez pas, ſi vous n'avez du courage, de la force & de l'expérience. Ayez ſoin de vous tenir la poitrine enflée. Enſuite, battez des deux mains deux ou trois fois & à courtes repriſes, l'eau qui vous preſſe les flancs. Vous la battrez avec plus de violence & de fracas la derniere fois

que les autres. En comprimant ainsi l'eau des mains, vous éleverez les deux jambes, avec la précaution de les faire glisser l'une après l'autre avant de les laisser retomber sur l'eau, comme font ceux qui cabriolent. Cette maniere est la plus difficile de toutes celles que je pourrois vous apprendre, & si vous parvenez jamais à la remplir avec dextérité, vous pourrez vous vanter d'avoir atteint au plus haut période de l'Art de nager.

CHAPITRE XIV.

Maniere de se jouer d'un pied.

Ne pensez pas que tous ces rafinemens, toutes ces especes de tours de force, que je vous indique ici,

n'aient que le pur agrément pour objet. Chacune de ces manieres de nager offre une utilité particuliere, dans cette foule de pressans dangers auxquels nous pouvons nous trouver exposés. Celui, par exemple, qui sait jouer habilement du pied en nageant, se rend en quelque sorte maître de l'élément qui le supporte, & se débarrasse avec dextérité des herbes qui s'offrent à chaque pas sur sa route, lorsqu'il a une longue carriere à parcourir. L'art d'y réussir est fort simple. Il ne consiste qu'à tourner, tantôt à droite, tantôt à gauche, & en se pressant le menton contre le cou. Pour remplir avec succès cette évolution, il faut enfler la poitrine, étendre parfaitement la paume des mains, la tourner vers le lit de la riviere, &

appuyer la jambe libre ſur l'eau. Si vous négligiez toutes ces précautions, votre tête ſe précipiteroit au fond, & vous feroit perdre votre équilibre.

CHAPITRE XV.

Maniere de montrer les deux pieds en nageant.

Un bon Nageur brave les fureurs de la mer, chemine avec autant de ſécurité ſur l'eau que ſur la terre, & ſe fait un jeu de tout ce qui paroît formidable à quiconque ne connoît pas ce fougueux élément. Les deux pieds qui ſervent communément à nous conſerver l'équilibre ſur l'eau, il peut les ſoutenir au-deſſus de ſa ſurface, avancer ou de-

meurer en repos dans cette posture, & rouler, pour ainsi dire, impunément parmi les flots. Si vous voulez essayer cette maniere, mettez-vous sur le dos, que vous réduirez en forme convexe ; placez vos mains sur le ventre, les paumes étendues ; rapprochez-les & les éloignez successivement comme des rames, & tout votre corps se soutiendra sur l'eau, tandis que vos pieds seront élevés vers le Ciel. Cette maniere pourroit servir à ceux qui, s'étant heurté les pieds au fond de l'eau contre quelques corps durs, voudroient savoir quelle seroit la plaie qu'ils s'y seroient faite.



CHAPITRE XVI.

Maniere de nager la jambe élevée.

CETTE maniere de nager vous paroîtra peut-être la même que la précédente. Elle est cependant entiérement différente. Tandis que l'on tient une jambe élevée, il faut que les mains, des deux côtés du corps, embrassent & ramassent les eaux, les abaissent & s'appuient sur elles, tandis que l'autre jambe, levée, à demi, bat & presse l'eau à courtes reprises. Cette maniere offre une utilité aussi réelle qu'aucune autre de celles que je vous ai enseignées jusqu'ici. Elle vous donnera les moyens de transporter, d'un bord de la riviere à l'autre, tout ce que

vous jugerez à propos d'attacher au gros doigt du pied, pourvu que le poids ne soit pas assez fort pour vous faire perdre votre équilibre.

CHAPITRE XVII.

Maniere de nager les mains élevées.

CETTE maniere vous permettra beaucoup mieux encore que la précédente, de vous charger de ce qui vous sera nécessaire sur l'autre bord de la riviere que voulez passer à la nage. Pour la remplir avec succès, élevez la poitrine, & la tenez toujours enflée le plus que vous pourrez, tandis que vous soutiendrez les bras hors de l'eau. Je vous préviens que cette position n'est pas sans inconvénient pour un néophite. Car,

ſi vous reſſerriez imprudemment la poitrine, lorſque vous élevez les bras, votre corps, emporté par ſon propre poids, iroit au fond de l'eau; & cette cataſtrophe, propre à vous faire perdre la tête, pourroit vous mettre en danger de périr.

CHAPITRE XVIII.

Maniere de nager, le menton tendu.

Il eſt auſſi une façon de demeurer tout de bout dans l'eau; & cette maniere eſt infiniment ſupérieure à toutes les précédentes. Pour bien l'entendre, ſouvenez-vous que, quand vous nagez ſur le dos, vous pouvez demeurer dans l'inaction, les jambes étendues. Lorſque vous êtes dans cette poſture, laiſſez aller

vos jambes en bas, jusqu'à ce qu'elles soient perpendiculaires au lit de la mer. Raccourcissez-les ensuite, en pliant les genoux & en enflant la poitrine. Quant à vos mains, vous les fixerez sur vos épaules, les paumes tournées vers le fond, & les doigts joints l'un conrre l'autre. Il est essentiel ensuire de les étendre & de les resserrer successivement des deux côtés; & vous n'oublierez pas sur-tout d'élever, le plus que vous le pourrez, le menton vers le Ciel. Cette maniere, dont l'exécution est fort difficile, pourra vous être d'une grande utilité, lorsque vous vous y serez formé. Si, par exemple, la glace venoit à s'ouvrir sous vos pieds, en formant une espece de puits, ce ne seroit qu'à l'aide d'une telle manœuvre que vous pourriez

vous tirer des bras de la mort. Elle ne vous ſeroit pas non plus inutile, ſi vous vous trouviez forcé à vous précipiter dans quelque riviere pendant l'obſcurité, pour ſauver votre vie. Car vous pourriez y demeurer ainſi toute une nuit, ſans faire aucun bruit, & attendre que le jour vous fournît les moyens de gagner la rive.

Je connois encore une autre maniere de ſe tenir tout droit dans l'eau, & qui s'exécute en comprimant les eaux & ſans faire aucun uſage de ſes mains. En cette occaſion, on enveloppe l'eau avec les jambes, en les remuant en forme circulaire & en dehors, l'une après l'autre, avec la précaution de tenir la plante des pieds toujours tournées vers le fond. Cette maniere, qui nous laiſſe les mains en pleine

liberté, nous feroit d'un grand fecours, fi l'on venoit à nous précipiter dans la mer, les pieds & les mains liés. D'ailleurs, une armée qui l'employeroit en fuyant, pourroit fe défendre, & repouffer en nageant les traits dont un ennemi victorieux voudroit l'accabler. Il faut néanmoins obferver qu'il feroit imprudent de nager ainfi dans les fonds vafeux ou tapiffés d'herbes, à moins que la néceffité ne nous y obligeât. Dans ces circonftances, il eft effentiel d'employer toutes fes forces & toutes les reffources de l'Art, pour éviter le danger, dont une foule de téméraires font fans ceffe la victime. Cependant, s'il arrivoit que vos deux jambes fe trouvaffent liées par des herbes, mettez-vous auffitôt fur le dos, les bras croifés &

en repos ſur votre poitrine ; & en battant ainſi des deux jambes & en les élevant ſucceſſivement, vous pourrez atteindre au rivage.

CHAPITRE XIX.

Maniere de ramper dans l'eau.

L'ART intéreſſant de ramper dans l'eau, pourra vous être auſſi d'un grand ſecours pour vous tirer des herbes qui forment un obſtacle à votre paſſage. Si vous voulez le mettre en uſage, couchez-vous ſur le ventre, & jettez doucement vos mains en devant, & vos pieds en arriere, joints enſemble. Vous avancerez ainſi, en étendant les bras & les mains le plus loin de la poitrine que vous le pourrez, & la

paume des mains un peu recourbée & tournée vers le fond. Si, en cet état, vous attirez vers votre poitrine les eaux qui vous précedent, vous donnerez à votre corps le tems de se préparer à avancer davantage, & à se débarrasser des herbes. Cette évolution exige cependant beaucoup de prudence & de circonspection. Car si vous vous pressez trop à l'exécuter, cette précipitation, loin de vous tirer du danger, ne fera que vous y plonger de nouveau. Au lieu de vous dégager des herbes qui vous retiennent, vous multiplierez ainsi les instrumens de votre captivité ; & vous vous trouverez ainsi enveloppé avec tant d'art, que tous vos efforts ne serviront qu'à vous faire périr dans cet affreux labyrinthe.

CHAPITRE XX.

Maniere de s'asseoir dans l'eau.

On l'a déjà dit : les bons Nageurs , maîtres de l'élément, dont ils ont étudié les loix , se jouent de ses caprices. Tantôt ils se promenent sur l'eau, tantôt ils y demeurent debout ; quelquefois on les voit étendus sur sa surface ; souvent ils y sont assis , & exécutent dans cette posture différens mouvemens dont ils ne pourroient même venir à bout sur la terre. Pour s'asseoir sur les eaux , il faut s'embrasser les deux jambes avec les mains , s'enfler la poitrine , tenir la tête fermée & haute, & élever successivement les jambes & les bras. Cette maniere ,

qui vous paroîtra peut-être frivole, n'eſt pourtant pas ſans quelque utilité. Par elle, vous pourrez vous débarraſſer des herbes, écueil funeſte contre lequel vous ne ſauriez trop vous prémunir. Elle ſe préſentera auſſi fort à propos, lorſque vous vous trouverez dans un endroit, dont le peu d'étendue ne nous permet pas de nager, ou dont le fond fangeux nous empêche de prendre pied.

D'ailleurs, on exécute dans cette poſition des mouvemens qui pourroient ſurprendre ceux qui ignorent les reſſources de notre Art. Vous pourrez, par exemple, vous y couper les ongles. Pour y réuſſir, prenez des cizeaux de la main droite; élevez enſuite la jambe gauche, dont vous approcherez le pied juſques ſur

le genou droit. Prenez-le de la main gauche, & de la droite coupez-vous les ongles. Indépendamment de l'adresse que cette maniere exige, & propre à faire honneur au Nageur, elle peut aussi servir à enlever les corps étrangers qui pourroient s'introduire dans les jointures des pieds.

Dans cette position, vous pourrez encore exécuter un mouvement très-surprenant, & assez semblable à celui que vous faites, lorsque vous prenez vos bottes. Elevez successivement vos jambes hors de l'eau; embrassez-les chacune des deux mains, comme font ceux qui se bottent, & laissez-les aller doucement en les étendant. Ce n'est pas tout : il faut encore tenir la poitrine élevée, & toujours aussi

enflée qu'il vous fera poſſible. Cette maniere, comme la précédente, pourra vous ſervir dans l'occaſion à vous nettoyer les pieds des ordures qui vous incommodent.

CHAPITRE XXI.

Maniere de montrer quatre parties de ſon corps hors de l'eau.

Les quatre parties dont je parle ici, ſont la tête, les deux coudes & le genou. Pour les montrer à découvert, il faut vous coucher, ſur le dos, placer vos mains ſur votre eſtomac, tenir les coudes élevés & la poitrine enflée & auſſi élevée que vous le pourrez; paſſez enſuite un genou ſur l'autre, en le tournant, tandis que vous éleverez

& abattrez ſucceſſivement l'autre. Cette maniere exige beaucoup d'adreſſe & de dextérité. Elle vous ſervira, comme la plupart des précédentes, à vous dégager des herbes, & à prendre quelque ſoulagement dans les endroits où vous ne pourrez toucher au fond, pour vous repoſer.

CHAPITRE XXII.

Maniere de plonger dans l'eau.

Ne penſez pas, comme le publie le vulgaire, que l'homme aille naturellement au fond de l'eau. Pour y atteindre, il faut faire violence à la nature, & le Nageur le plus intelligent & le plus adroit a beſoin de mettre à profit toute ſa ſcience

ſcience & ſa ſageſſe, pour y parvenir promptement (1). La premiere façon de plonger conſiſte à ſe dreſſer ſur les pieds, à s'élever enſuite, en tenant la tête courbée, de maniere que le menton s'appuye contre la poitrine, le ſommet de la tête tourné vers le fond, & les dos des mains joints enſemble l'un ſur l'autre devant la tête. Dans cet état, ſi l'on ſe précipite dans l'eau la tête la premiere, on arrivera au fond auſſi vîte qu'un trait d'arbalete. Remarquez d'ailleurs, que vous pou-

(1) C'eſt pour cela qu'en Aſie & en Afrique les Plongeurs s'attachent ſous le corps une pierre épaiſſe de ſix pouces, & longue d'un pied, qui les met en état d'aller avec plus de fermeté au travers des flots. Indépendamment de cette précaution, ils ſe lient à un pied une autre pierre fort peſante, qui les précipite au fond de la mer dans un inſtant.

vez vous plonger par-tout, pourvu que le fond ſoit bon. Il eſt de principe que, plus l'endroit eſt profond, plus il eſt avantageux au Plongeur. Vous obſerverez ſeulement de ne perdre jamais de vue la lumiere, & que vous ſoyez en état de retenir aſſez long-tems votre haleine, pour vous permettre de revenir.

Vous pourrez auſſi vous plonger à plomb ; & cette maniere doit être miſe en uſage, lorſqu'on ſe précipite dans la riviere du ſommet de quelque lieu elevé, afin d'arriver plus promptement au fond de l'eau. La diſpoſition eſt la même que la précédente. J'obſerverai cependant qu'il eſt eſſentiel de choiſir ainſi un endroit élevé pour plonger, quand la riviere a beaucoup de pro-

fondeur, parce que la rapidité avec laquelle on arrive au fond, vous permet de retenir aſſez votre haleine, pour n'avoir pas à craindre d'être étouffé dans l'eau. Cependant les nombreux dangers qu'elle préſente, ſoit à cauſe des rochers contre leſquels on peut ſe briſer, ſoit à cauſe des précipices où l'on s'engage, ſans pouvoir en ſortir, font que je conſeille de ne plonger ainſi que fort rarement, & lorſque l'on connoîtra parfaitement les lieux.

CHAPITRE XXIII.

Maniere de nager entre deux eaux.

Pour bien nager de cette maniere, il faut d'abord vous décider ſur la place que vous voulez occu-

per ſous les eaux; car vous pouvez nager également au fond de l'eau, vers ſa ſurface, ou à une égale diſtance de ſes deux extrémités. Si vous prenez ce dernier parti, vous devez d'abord adoſſer vos deux mains entre les deux épaules, & les étendre enſuite avec beaucoup de célérité, de maniere que le pouce ſoit tourné vers le Ciel, & l'index vers le fond de l'eau. Voulez-vous deſcendre plus bas? vous n'avez autre choſe à faire que d'enfoncer plus profondément vos mains dans l'eau, lorſque vous les étendez. Si, au contraire, vous voulez remonter vers la ſurface de l'eau, il faut que la paume de vos mains ſoit plus étendue, & que les deux pouces ſe regardent, comme l'obſervent ceux qui nagent ſur le ventre.

Dans cet état, ſi vous voulez nager entre deux eaux, vous tiendrez les deux pouces un peu plus tournés vers le fond de l'eau, que le reſte de la main, & vous attirerez vers vous l'eau qui vous précede en l'embraſſant.

Suppoſons qu'étant plongé, pour aller chercher une choſe au fond de l'eau, vous ne la trouviez pas. En pareil cas, vous êtes obligé de nager en cercle autour de l'endroit où elle a été jettée. Voici la maniere dont on doit s'y prendre, pour exécuter ce cercle. Si vous voulez commencer à droite, vos mains doivent embraſſer les eaux de droite à gauche. Vous ferez le contraire, ſi vous jugez à propos de tourner de gauche à droite. Lorſque vous ferez deſcendu au fond de l'eau, donnez-

vous de garde de vous expoſer dans les lieux où vous ne trouvez plus de lumiere. Les ténebres annoncent certainement que vous êtes ſous un roc, ou ſous quelque batteau, dont le choc pourroit vous être funeſte. Si vous vous y trouvez engagé, ſans vous en être apperçu, reprenez promptement le chemin qui vous a conduit dans ce lieu dangereux, & ne ceſſez de reculer juſqu'à ce que la lumiere ſe ſoit offerte à vos regards. N'allez pas ſur-tout reſpirer ſous l'eau. Une telle imprudence vous coûteroit bien-tôt la vie.

Un avis bien important encore, & auquel vous ne ſauriez donner trop d'attention, c'eſt que quel que ſoit votre empreſſement à ſauver quelqu'un, en nageant ainſi entre deux eaux, ne vous approchez ja-

mais qu'avec précaution d'une personne qui se noye ; car si elle trouve le moyen de vous saisir, vous êtes perdu, malgré votre adresse & votre expérience. Vous ne courez aucun risque, si vous attendez pour le secourir, qu'elle ait été au fond, après avoir perdu l'usage des yeux. Prenez-la alors par les cheveux, & la tirez ainsi sur le dos, jusqu'à ce que vous puissiez la placer sur le rivage, où vous serez à portée de lui présenter sans danger tous les secours, dont son état la pourra rendre susceptible.



CHAPITRE XXIV.

Maniere de revenir ſur l'eau, après avoir fait le plongeon.

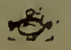
UN Nageur, tout auſſi ſubtile que le dauphin dont parle la fable, peut monter & deſcendre ſucceſſivement dans l'eau, ſans aucune difficulté. Cette alternative lui eſt néceſſaire pour reprendre haleine. En été, on peut faire environ cinquante pas dans l'eau, ſans avoir beſoin de ce ſecours (1). Pour revenir ſur

(1) M. Halley prétend qu'un Nageur ne peut reſter plus de deux minutes dans l'eau, ſans être ſuffoqué: & s'il n'a pas un long uſage de ſon métier, il y reſtera beaucoup moins. Une demi minute ſuffira, dit-il, pour étouffer ceux qui ne ſont pas dans l'habitude de nager. Pluſieurs Voya-

l'eau, il faut employer presque les mêmes mouvemens que pour s'y tourner. Tenant l'une de vos mains étendue, vous repoussez de la paume tournée en dehors les eaux inférieures, & de l'autre disposée en cavité, vous attirez les eaux supérieures. Quand le bras a fini son cercle, vous fermez la main, pour lui donner le moyen de reprendre la même marche ; & ainsi successivement, jusqu'à ce que vous ayez atteint la surface de l'eau.

---

geurs nous apprennent néanmoins que les meilleurs Plongeurs d'Asie restent une demi heure dans l'eau, & les autres un quart d'heure seulement.





L'ART DE NAGER.

TROISIEME PARTIE.

Maniere de nager artificiellement.

CHAPITRE PREMIER.

Des Calebasses.

Les calebasses, les faisceaux de jonc & les vessies furent vraisemblablement les instrumens, dont se servirent les premiers hommes, pour se former dans l'Art de nager.

La plupart des Negres emploient encore des calebaſſes à cet uſage ; & les Indiens ſe ſervent, pour le paſſage des rivieres, de grands pots de terre, auxquels deux perſonnes s'attachent, après les avoir remplis de leurs habits. Les joncs ſur-tout, dont les marais abondent, & qui ſurnagent auſſitôt que leur racine eſt ſéparée de la vaſe, durent ſe préſenter naturellement à l'eſprit des peuples voiſins des fleuves, ou fixés dans des pays marécageux, pour les aider dans le paſſage des rivieres ou des petits bras de mer. Ces ſecours ſont encore en uſage dans pluſieurs Provinces de France. La plupart des enfans lient des calebaſſes deux à deux avec des courroies, & traverſent ſouvent ainſi les fleuves les plus larges ſans ſavoir

nager. Ceux des payſans qui ne peuvent ſe procurer ces ſortes de bouteilles, ſe contentent de deux faiſceaux de jonc, ſur leſquels ils s'appuient la poitrine, & bravent ainſi les dangers les plus effrayans. Il faut pourtant avouer que ces reſſources ne ſont pas ſans inconvénient; & l'on voit périr tous les ans dans les Provinces, une foule de jeunes gens, faute de ne les avoir pas employées avec aſſez de circonſpection. Je conſeille à la jeuneſſe de ſe ſervir de calebaſſes, lorſqu'elle ſe trouvera privée d'un maître en état de l'inſtruire dans l'Art de nager. Mais il ſeroit imprudent de s'expoſer avec ce ſeul ſecours dans des endroits profonds ou rapides, & de faire de longs trajets. Livré à vous-même par l'abandon de vos cale-

basses, qui pourroient se détacher ou se briser, vous deviendriez infailliblement la victime de votre imprudence. D'ailleurs, il est essentiel de n'employer un tel guide que dans les premieres semaines de votre apprentissage ; car, je vous préviens, que, si la timidité vous empêche d'essayer vos propres forces, vous ne deviendrez jamais un bon Nageur.

CHAPITRE II.

Naufrage sans péril, du Chevalier de Lanquer.

Le Chevalier de Lanquer, pensionné du Portugal, fit imprimer en 1675, un livret d'une cinquantaine de pages, sous le titre de *Naufrage*

ſans péril, & dont l'objet étoit de nous apprendre à braver les dangers de la mer. Cet Aventurier propoſe dans ſon Ouvrage une machine que l'on peut porter dans ſa poche, & à l'aide de laquelle on peut paſſer les fleuves les plus profonds & traverſer les mers, ſans même mouiller ſes habits ni ſes armes, & ſans éprouver aucun froid. Une telle machine, ſi elle exiſtoit, ſeroit ſans doute un préſent des plus précieux qu'un homme puiſſe faire à l'humanité. Malheureuſement ſon Auteur, qui paroît n'avoir été qu'un Charlatan, a jugé à propos de nous en dérober la conſtruction. » Comme, » dit-il, j'ai déjà dit que le ſeul » but que je me ſuis propoſé dans » cet Ouvrage, n'eſt que le ſervice » de mon Roi, & l'utilité de ſes

» sujets mes compatriotes, il ne » faut pas que je déclare mon se» cret d'une maniere qui, contre » mon dessein, puisse servir aux » ennemis de l'Etat ; il n'est pas » juste de se faire battre de ses pro» pres armes, & d'employer pour » son supplice les instrumens de la » gloire. Je me contente donc de » faire savoir à ceux qui voudront » se servir de mes machines, qu'ils » n'ont qu'à me venir trouver. Je » promets de leur donner en même » tems mes machines, & le secret » pour s'en servir. L'usage en est » aisé, & les commodités agréa» bles. » Le Chevalier assure ensuite avoir fait l'expérience de cette machine au-dessous du Pont Rouge, en présence d'une multitude de spectateurs de tous les ordres. Louis

XIV fut lui-même témoin de cette merveille, & ce Prince accorda à son auteur des Lettres-Patentes, qui lui permettoient de faire construire & de vendre sa machine, à l'exclusion de tous autres Méchaniciens. MM. d'Etrées & de Sainte-Colombe sont cités dans l'Ouvrage du Chevalier de Lanquer, comme des témoins capables de juger du mérite de sa découverte.

M. l'Abbé de la Chapelle, qui, comme moi, a vu cet Ouvrage, n'y a trouvé qu'une pure annonce, sans aucunes traces de récompense accordée par Louis XIV, auquel une telle machine eût cependant paru fort précieuse (1). Le même

(1) Voici les termes mêmes des Lettres Patentes, du 12 Avril 1695, accordées au Chevalier

Auteur soupçonne que l'air était la principale matiere de sa composition, & que les habits, dont il re-

---

lier de Lanquer. « Louis, &c. notre bien amé,
» le sieur Richard Lanquer, Chevalier de l'Ordre
» de Christ, & Capitaine de Chevaux légers, en-
» tretenu pendant la paix pour le service du Roi
» de Portugal, nous a très-humblement remon-
» tré, que par ses soins & son application il au-
» roit inventé une machine qui se peut porter
» dans la poche, pour passer sur les eaux de quel-
» que riviere ou lac que ce soit, un soldat armé
» des armes ordinaires, portant sur soi de quoi
» tirer plusieurs coups, & du pain de munition
» pour sa subsistance de huit jours, sans que dans
» ledit passage lesdites armes & munitions de
» guerre & de bouche soient endommagées par
» l'eau, de quoi ledit sieur Lanquer auroit fait
» l'épreuve en notre présence sur la riviere de
» Seine; ce qui encore peut utilement servir sur
» mer, & sauver la vie aux passagers & gens de
» Marine, en cas de naufrage, de même que la
» matiere dont elle est composée, à faire des bas,
» pantalons, casaques, manteaux, bonnets, cou-
» vertures de chevaux & mulets, tours de lit

vêtoit ſon Nageur, étoient faits de plume ou de duvet, objets que l'eau ne pénetre pas. Mais, comme l'obſerve encore l'Auteur du Scaphandre, une pointe, une aiguille, une épée, une balle de fuſil, &c. pouvoient rendre ſubitement inutile,

---

» pour la campagne & tentes impénétrables à
» l'eau ainſi qu'au froid, comme il nous a auſſi
» fait voir; deſquels effets étant pleinement ſatiſ-
» faits & perſuadés, & deſirant ne pas fruſtrer le
» public de l'avantage qui peut revenir de la pra-
» tique de ces choſes, non plus que l'expoſant de
» l'utilité particuliere qu'il a droit d'en préten-
» dre par le débit qu'il en pourra faire, ce qu'il ne
» ſauroit, ſans danger de rendre ſon ſecret con-
» nu, s'il n'avoit ſur ce nos lettres néceſſaires.
» A ces cauſes, voulant favorablement traiter
» ledit ſieur Lanquer, nous lui avons permis, &
» par ces préſentes ſignées de notre main, per-
» mettons excluſivement à tout autre, de conſ-
» truire, ou faire conſtruire ladite machine, en
» tel nombre, & par tels ouvriers qu'il avi-
» ſera, &c.

dangereuſe même, une telle machine à vent; & les habits de duvet ſeroient d'une exécution très-difficile & très-diſpendieuſe.

CHAPITRE III.

Cuiraſſe de M. Bachſtrom.

En 1741, le ſieur Jean-Frédéric Bachſtrom, Docteur en Médecine, & Directeur Général des Fabriques de la Ducheſſe de Radziwill grande Chanceliere de Lithuanie, fit imprimer un Ouvrage de 70 pages, ſur l'Art de nager. Cet Allemand aſſure avoir été porté à compoſer ce livret, par la ſignification de ſon nom, que l'on rend dans notre langue, par *courant d'une riviere.* Quoi qu'il en ſoit d'un tel motif,

que l'Auteur eût paſſé ſous ſilence ſans inconvénient, il eſt certain que ſon Ouvrage contient des vues ſaines & de fort bonnes idées ſur l'Art de voyager ſur l'eau. Après pluſieurs épreuves, dont il rend compte, il trouva enfin le moyen de conſtruire une cuiraſſe de liege, propre à le ſoutenir ſur l'eau, & à faciliter à des armées entieres le paſſage des rivieres les plus larges, les plus profondes & les plus rapides. Cette cuiraſſe, dont le poids doit être d'environ dix livres, eſt compoſée de deux plaques de liege, appliquées ſur le dos, ſans deſcendre plus bas que les reins, & de deux autres ſur la poitrine, croiſées en forme de camiſole, qui ne paſſent pas la ceinture. On y en ajoute quelques morceaux ſous les aiſſelles & ſur les

épaules ; & toutes ces pieces, enveloppées entre deux grosses toiles, forment par leur réunion une cuirasse qui vous soutient tout droit dans l'eau. Pour empêcher que cette cuirasse, agitée par la violence des flots, ne vienne à vous incommoder les aisselles & le menton, vous l'attachez à la ceinture d'un grand pantalon, qui descend jusqu'au-dessous des pieds. Si vous destinez cet habit aux soldats, laissez-en les plaques entieres. Les balles de fusil ne pourront les entamer ; mais, si vous le préparez pour les Matelots, il est essentiel de rompre le liege en morceaux, afin qu'ils puissent se prêter aux différens mouvemens qu'exigent leurs manœuvres. Avec cet acoutrement, dit l'Auteur, vous serez assis commodément sur l'eau, & vous

flotterez au milieu même des tempêtes, comme un canard, ou comme un enfant qui repose dans son berceau ; &, si votre voyage est de longue durée, il vous sera permis de vous reposer, de dormir même dans le sein des flots.

Voulez-vous, ajoute M. Bachstrom, faire passer une riviere à plusieurs escadrons de Cavalerie ? Attachez cinq livres de bois de liege derriere la selle de chaque cheval, & autant par devant. Cette précaution même sera inutile, puisque les chevaux nagent naturellement, si le cavalier, revêtu de sa cuirasse de liege, est assez habile pour se jetter à propos dans la riviere, & pour y marcher en tenant son cheval par la bride. Je vous promets que, dans cet état, il pourra passer le Da-

nube à la nage, ou toute autre riviere la plus large & la plus rapide.

CHAPITRE IV.

Soubreveſte du ſieur Bonal.

QUELQUE tems après Bachſtrom, le ſieur Bonal, citoyen de Dieppe, imagina une ſoubreveſte de liege, dont l'objet étoit de préſerver les Marins d'une mort qui ne les attend que trop communément dans les flots. Si l'on en croit M. l'Abbé de la Chapelle, qui a vu de ces ſortes de Scaphandres, le ſieur Bonal, ſans aucune connoiſſance de la Phyſique, de l'Hydroſtatique, ni des mouvemens du corps humain, les avoit formés ſans principes & ſans aucun

aucun jugement. Quoi qu'il en ſoit de cette critique, peut-être trop amere de la part d'un Auteur qu'on a accuſé d'avoir profité des lumieres du ſieur Bonal, il eſt certain que M. le Marquis de Cruſſol d'Amboiſe, dont la candeur & l'honnêteté ſont auſſi connues que ſon profond ſavoir, n'a pu ſe diſpenſer d'avouer, après avoir eſſayé en 1759 l'une de ces ſoubreveſtes, qu'à la longue on ſeroit incommodé de ſa ſuſpenſion. Des Officiers du Régiment de la Reine, Infanterie, dont il étoit alors Colonel, eſſayerent auſſi ce corſeler en ſa préſence, & penſerent faire la culbute.



CHAPITRE V.

Habit de mer de M. Gelaci.

LES registres de l'Académie des Sciences, du 30 Juillet 1757, contiennent une espece de dissertation, dans laquelle M. Gelaci propose des moyens de se soutenir sur l'eau. L'habillement qu'il a imaginé à cet effet, n'est qu'une espece de gillet, revêtu de morceaux de liege équarris, placés comme le sont les écailles de poisson, & attachés par une petite face sur laquelle ils puissent se mouvoir comme sur une charniere. Cette disposition de différentes piéces de liége, dont le gillet est hérissé, a été formée ainsi, pour qu'elles puissent prendre & conserver une posi-

tion horisontale, lorsqu'elles sont agitées par les flots. M. l'Abbé de la Chapelle trouve plusieurs défauts dans la construction de cet habit; & ses observations à cet égard nous paroissent fort sensées.

1°. Il est faux que ces morceaux de liege, distribués en maniere d'écailles, doivent flotter horisontalement dans l'eau.

2°. Le liege, lorsqu'on fait usage de l'habit de M. Gelaci, doit être agité beaucoup sur ses charnieres par les impulsions irrégulieres de l'eau; & ce frottement parvient bientôt à bouleverser ces écailles, & à causer leur entiere destruction.

3°. Ces lieges flottans & ballotés par l'eau, sont exposés à tout moment à s'accrocher à d'autres corps, & à faire périr ainsi le Nageur.

4°. Ils présentent un trop grand nombre de surfaces à l'impulsion des eaux, & rendent le mouvement de progression fort difficile.

CHAPITRE VI.

Jaquette de M. Wilkinson.

Les jaquettes de M. Wilkinson, Anglois, paroissent avoir été calquées sur la cuirasse de M. Bachstrom. M. l'Abbé de la Chapelle, qui en a vu un modele, assure qu'elles ont été faites sans principes, & sans aucune connoissance du centre de gravité du corps humain. Les Nageurs, ceux au moins qui savent déjà les premiers principes de l'Art de nager, peuvent seuls s'en servir. Ce jugement paroît en effet avoir

été confirmé par les Compatriotes même de l'Inventeur. L'*Histoire du Voyage fait autour du monde*, par Byron, Chef d'Escadre, en 1764 & 1765, nous apprend que » pendant qu'on alloit prendre de » l'eau pour la provision du vais-» seau, les matelots commandés » pour cela, avoient ordre de met-» tre des jaquettes de liege, lorsque » la houle étoit forte, pour aller & » venir en nageant, des canots à la » côte, & de la côte aux canots. » Notre Commodore ne voulut pas » permettre qu'ils se missent à l'eau » sans ce secours, qui garantit du » danger de se noyer, pourvu qu'on » ait l'attention de tenir la tête hors » de l'eau; ce qui est aisé à obser-» ver. » Si, comme le remarque l'Auteur du Scaphandre, ces jaquet-

tes eussent été bien faites, il auroit été inutile de recommander l'attention de se tenir la tête hors de l'eau.

CHAPITRE VII.

Ceinture de liege de M. le Comte de Puységur, Lieutenant-Général des Armées du Roi.

Nous ne connoissons le corselet de liege, imaginé au milieu de ce siecle par M. de Puységur, que par le tableau qu'il en a tracé lui-même dans une lettre écrite le 19 Septembre 1765, à M. l'Abbé de la Chapelle. « L'hyver de 1747 à 1748, » dit-il, le hasard me fit tomber » sous la main un livret *in*-12. in- » titulé fort improprement *l'Art de* » *nager*. L'Auteur fait de bonne foi

» cette mauvaiſe plaiſanterie ſur le
» motif de ſon Ouvrage : il paroît
» ne l'avoir entrepris qu'à cauſe de
» la ſignification de ſon nom Bachſ-
» trom, qui ſignifie en langue Alle-
» mande, *le courant d'une riviere*,
» à ce qu'il dit. Il s'eſt cru obligé de
» publier les moyens de ne jamais
» aller au fond de l'eau.

» Le réſultat de toutes ſes recher-
» ches & des efforts de ſon imagi-
» nation, ne conſiſte que dans un
» habillement de liege, du poids
» d'environ dix livres, renfermé
» dans la toile, en forme de *corſet*,
» *pourpoint*, *camiſole*, *gillet*, *veſte*
» *ou cuiraſſe*, qui ſoutient un homme
» dans l'eau, ayant la tête & le
» haut des épaules dehors.

» Je penſai que l'on pouvoit ſe
» ſervir de cette idée. L'année ſui-

» vante je me rappellai ce projet ; » que j'exécutai avec assez de pei» ne. Je fis faire un corset ou cui» rasse de liege, & elle produisit » l'effet que je m'en étois promis, » mais dans l'eau dormante ; car, » dans une riviere rapide, j'ai re» connu que, pour se tenir debout, » sans se mouiller la tête, il falloit » un certain poids aux pieds (1). Je » commençai alors à perfectionner » l'ouvrage, & fis joindre aux sou-

---

(1) M. l'Abbé de la Chapelle n'approuve pas cet expédient. Les contrepoids, dit-il fort sensément, sont de nouvelles charges & de nouveaux soins. Si l'on venoit à les oublier ou à les perdre, on passeroit fort mal son tems dans l'eau. Le Matelot, qui n'auroit pas le tems de s'en défaire, seroit retardé dans ses manœuvres, par le poids accablant dont cette espece de balançoir le surchargeroit, & le soldat, surpris par l'ennemi, en s'en défaisant, seroit massacré avant de pouvoir se défendre.

» liers deux ſemelles de plomb, du
» poids d'une livre chacune.

» J'éprouvai un nouvel inconvé-
» nient. La cuiraſſe tendant à re-
» monter, & le corps à deſcendre,
» elle s'élevoit ſous le menton &
» ſous les bras, de façon à empê-
» cher ceux-ci d'agir. J'y ai remé-
» dié, en faiſant faire ce qu'on ap-
» pelle à préſent un pantalon (1). Je
» fis attacher des courroies à la cein-
» ture que l'on boucloit à la cuiraſſe.
» Par ce moyen, en entrant dans
» l'eau, on pouvoit plus ou moins
» l'abaiſſer.... On peut, en arri-
» vant à terre, lâcher ſes courroies
» plus ou moins, par le moyen des
» boucles, & marcher ou ſe baiſſer
» à ſon aiſe.

(1) Ce ſont des bas & des culottes qui tiennent enſemble.

» En 1756, j'allai un jour à la » rade de Granville en chaloupe, » au moment de la marée baſſe. Je » me jettai à la mer avec mon cor- » ſet, & le flot montant me ramena » au rivage ſans peine, ſans fatigue » & ſans avoir eue la tête mouillée. » Je pris ſeulement mes précau- » tions, pour avoir le moins que je » pourrois de ſpectateurs de tout » le camp de Granville que je com- » mandois alors.

» Pour pouvoir tirer parti des » armes dans l'eau, j'ai fait conſ- » truire un bonnet, une ſorte de » caſque de fer blanc, auquel le » fuſil eſt attaché par la ſous-garde. » Le bout du canon, que l'on a ſoin » de bien boucher avec du linge, » pend dans l'eau, & la croſſe eſt en » l'air attachée au bonnet, qui,

» par sa structure, contient les car-
» touches, le linge, propres à char-
» ger & nettoyer le fusil.

» Pour le faire plus commodé-
» ment, j'ai arrangé une petite cas-
» sette de liege, doublée d'une lé-
» gere feuille de plomb, que l'on
» traîne avec une ficelle. Cette cas-
» sette sert à appuyer la crosse du
» fusil pendant qu'on le charge.

» Au lieu de pourpoint, je me
» suis à présent borné à une ceinture
» de liege, large de huit pouces sur
» six d'épaisseur, pesant treize li-
» vres, attachée également à un
» pantalon, avec trois livres de
» plomb aux souliers. La ceinture
» est aussi soutenue par des bande-
» lettes au-dessus des épaules; de
» façon que, si quelque accident
» renversoit le flotteur dans l'eau,

» cul par dessus tête, cette ceinture
» ne pût sortir par les pieds, & faire
» séparation de corps avec lui. » M.
le Comte de Puységur ajoute,
qu'avec cet habillement il a flotté
en 1762 dans le bassin de Dunkerque, en présence du Comte d'Hérouville & du Chevalier d'Arci, &
non-seulement marché avec aisance
dans l'eau, mais encore chargé &
tiré plusieurs fois son fusil.

CHAPITRE VIII.

Machine de M. Ozanam.

M. Ozanam, Membre de l'Académie des Sciences, & Professeur
en Mathématiques, propose dans
ses Récréations physiques & mathématiques, un problême, dont

l'objet eſt la conſtruction d'une machine à nager. Voici l'idée de ce ſavant & judicieux Académicien. Faites deux coffres plats & demi-circulaires, peu importe de quelle matiere, pourvu qu'ils ne reçoivent point d'eau, qu'ils ſoient légers & aſſez ſolides pour pouvoir réſiſter à la violence des flots. Vous joindrez ces deux pieces enſemble, & vous en formerez une ceinture au Nageur, qui, par ce moyen, aura toujours la moitié du corps au-deſſus de l'eau. On y peut ajouter, ſi on le juge à propos, des ouvertures avec des portes, pour y renfermer de l'or, de l'argent, des papiers, & tout ce que l'on voudroit ſauver d'un naufrage, ou faire ſervir à ſa ſubſiſtance.

Quoiqu'avec cette machine on puiſſe ſe porter où l'on veut, par

le ſeul mouvement du corps & des pieds, on peut, pour faciliter encore la progreſſion, attacher des eſpeces de nageoires aux pieds du Nageur. Ces nageoires, que l'on attache à une ſemelle de bois que le Nageur a ſous la plante des pieds, ſont compoſées d'un gros cuir double, ou triple & pliant, qui peut s'étendre ou ſe reſſerrer comme la patte d'un cygne.

Cette machine, dit M. Ozanam, peut être d'un grand ſecours en différentes circonſtances. 1°. Dans un naufrage; car on peut ſe ſauver avec cette reſſource au travers des flots, ſans avoir plus à craindre la mort qu'un oiſeau aquatique. Il eſt d'ailleurs inutile de quitter ſes habits; & l'on doit d'autant moins appréhender la faim, que l'on peut ren-

fermer dans cette machine des vivres pour quatorze ou quinze jours.

2°. Dans ces inondations subites, qui ravagent les campagnes, & couvrent d'eau en un instant des régions entieres. Cette machine seroit d'autant plus précieuse en de tels accidens, qu'un homme pourroit sauver avec lui un ou deux de ses enfans. 3°. Cette découverte seroit aussi d'une grande utilité à une armée, pour faire passer ses espions, sans danger, d'un bord à l'autre. 4°. Enfin, M. Ozanam ajoute qu'on pourroit aussi l'employer à exécuter sur l'eau quelques évolutions agréables, sous des figures de syrenes, de tritons & d'oiseaux.



CHAPITRE IX.

Deſcription du Scaphandre de M. l'Abbé de la Chapelle.

LE Scaphandre dont nous allons parler, eſt le réſultat de toutes les obſervations qu'on vient de paſſer en revue. Cet acoutrement, quoi qu'en diſe ſon Auteur, n'eſt que la copie des habits imaginés par Bachtrom & par ceux qui ſe ſont occupés du même objet; mais cette copie a été enrichie de tant d'augmentations importantes, eſſentielles même, qu'elle peut paſſer à bon droit pour un original. Je dois dire auſſi à la louange de M. l'Abbé de la Chapelle, que perſonne n'a mieux approfondi que lui la matiere dont

il s'eſt ſi long-tems occupé, pour donner à ſon corſelet la proportion qu'il a cru la plus convenable. Il a examiné 1°. juſqu'à quelle profondeur le corps doit être plongé, pour que l'homme ſoit à ſon aiſe & ſans courir aucuns riſques. 2°. Quel eſt le poids du volume d'eau, meſuré par la partie du corps plongé. 3°. De combien le poids total du corps excede le poids du volume d'eau de pluie. 4°. Quelle eſt la peſanteur ſpécifique du linge, comparée à celle de l'eau. 5°. Quel doit être en conſéquence le volume du corſelet, relativement à ſa peſanteur propre, & à l'excès de celle du corps ſur celle du volume d'eau de pluie. 6°. Quelles ſont les parties du corps que l'on doit revêtir de linge préférablement aux autres.

Après avoir fait ces recherches préliminaires, l'Auteur passe à la construction de son scaphandre. Si vous voulez vous former un corselet d'après ses principes, taillez-vous un gillet de coutil, ou d'une forte toile, également large de haut en bas, & dont le pourtour soit de quatre pieds deux pouces, & la hauteur de deux pieds. Avant d'assembler les épaulettes de ce corselet, étendez-le sur un plan; sur toute la largeur, tirez une ligne à trois pouces de distance du bord inférieur : à dix pouces plus loin, & au-dessus de cette ligne, tirez-en une autre parallele & semblable à la précédente. C'est dans cet intervalle que vous placerez des morceaux de liege, de forme cubique, & épais de deux pouces & demi; quatre

rangs de ces cubes ſuffiront pour remplir l'eſpace de dix pouces que vous voulez couvrir.

Les échancrures du gillet s'avanceront juſqu'à cette derniere ligne, à un pouce & demi près, que vous laiſſerez pour les replis : ainſi vous avez déjà pris quatorze pouces & demi ſur la hauteur du corſelet ; en partant de ſon bord inférieur, huit pouces au-deſſus, tirez encore une ligne qui doit terminer toute la hauteur de l'habit : il ne vous reſtera plus qu'un pouce & demi que vous employerez au replis du bord ſupérieur.

M. l'Abbé de la Chapelle entre enſuite dans une foule d'autres détails, qui ſont d'autant plus inutiles ici, qu'on peut avoir recours à ſon Tailleur, pour ſe procurer un de ſes

ſcaphandres. J'obſerverai ſeulement qu'il ajoute une eſpece de queue ou ſuſpenſoir, terminée par un plaſtron, qui, après avoir paſſé entre les cuiſſes, vient s'attacher ſur la poitrine. Ce plaſtron qui eſt garni de petits morceaux de liege, taillés & placés réguliérement comme dans le ſcaphandre, eſt deſtiné à deux uſages également eſſentiels. Le premier d'empêcher que le corſelet ne remonte trop haut ſous les aiſſelles, ce qui gêneroit beaucoup le mouvement des bras; le ſecond de fournir à celui qui en fait uſage, un ſiége ſur lequel il peut ſe repoſer auſſi long-tems qu'il lui plaira. Les ſcaphandres qu'on deſtineroit aux ſoldats, doivent avoir leur plaſtron d'une ſeule piéce de liége, courbée au feu, pour qu'il puiſſe mieux

s'ajuſter ſur la poitrine. Il peut être plus épais, & monter plus haut qu'à l'ordinaire, avec une échancrure vers les clavicules en forme de hauſſe-col; & cette eſpece d'armure ſuffiroit pour parer le coup de fuſil & de ſabre qui porte vers la poitrine & le cou.

M. l'Abbé de la Chapelle a auſſi imaginé une eſpece de pantalon, garni d'étriers par le bas, qu'on attache au corſelet par le haut, & qui aide à marcher avec moins de fatigue quand on eſt à flot. Pour rendre ſon habillement complet, l'Auteur y ajoute la deſcription d'un bonnet, dans lequel on peut dépoſer des choſes qu'on a intérêt à ne pas mouiller.

On n'éprouve aucune difficulté à faire uſage de ce ſcaphandre; on

peut s'en revêtir en auſſi peu de tems qu'il en faut pour prendre une veſte commune. Après avoir noué les cordons par devant, on paſſe le ſuſpenſoir entre les cuiſſes, & l'on attache ce plaſtron ſur la poitrine ; on eſt alors en état de ſe mettre à l'eau, dans laquelle, moyennant cet habit, on n'enfonce que juſque vers la région des mamelles ; on s'y trouve dans une poſition verticale, la tête & les bras hors de l'eau, & à portée d'en faire tel uſage qu'on voudra. Si l'on veut avancer, il faut faire uſage du pantalon qui diminue beaucoup le travail qu'on éprouveroit ſans ce ſecours. Alors on chemine dans l'eau par un mouvement des jambes, à peu près ſemblable à celui par lequel nous marchons ſur la terre, avec cette différence,

que les mouvemens des jambes ſont beaucoup plus grands, & la progreſſion plus lente & plus pénible, à cauſe de la réſiſtance du fluide dans lequel on avance.

Les Commiſſaires nommés par l'Académie des Sciences, pour examiner ce ſcaphandre, aſſurent que M. l'Abbé de la Chapelle a exécuté pluſieurs fois devant eux ces mouvemens, & dans l'eau courante & dans l'eau dormante; ils obſervent que dans les rivieres dont le courant eſt un peu rapide, il eſt impoſſible de remonter vers leur ſource, on peut ſeulement traverſer la riviere, mais en décrivant beaucoup; dans l'eau dormante, on avance dans telle direction que l'on veut. M. l'Abbé de la Chapelle a parcouru devant les mêmes Commiſſaires

deux cens ſeize pieds en cinq minutes de tems.

Les mêmes Savans ont cru devoir conſeiller à ceux qui ſe ſerviront du ſcaphandre, de ne pas ſe jetter ſans précaution dans l'eau, ſur-tout dans les endroits qu'on ne connoîtroit pas; on pourroit rencontrer au fond, des choſes capables de bleſſer ou d'arrêter l'homme, de maniere à le faire périr, malgré ſa légéreté reſpective.

CHAPITRE X.

Uſage de l'huile & du gaudron, pour mettre les vaiſſeaux à l'abri des tempêtes.

LA découverte importante dont je vais vous parler, a été parfaitement développée par M. Van-lely-

veld. L'Ouvrage qu'il a publié ſur ce ſujet, offre des vues ſaines, fort intéreſſantes, & dont peut-être nous pourrons profiter un jour. Les principes qu'il contient, & les diverſes expériences dont ils ſont appuyés, méritent d'autant mieux de tenir place ici, que je me ſuis propoſé d'y recueillir tous les moyens imaginés juſqu'à préſent, pour préſerver l'homme des dangers qui l'environnent de toutes parts, lorſqu'il eſt forcé de confier ſa vie aux flots. Il y a long-tems qu'on a dit que l'huile répandue ſur la ſurface de la mer, pendant les tempêtes, diminuoit l'agitation de l'eau. (1) Pline & Plutarque l'aſſurent expreſſément; & le ſecond ne ſe

(1) Plin. Hiſt. Natural. Lib. II. Cap. 103.

contente pas de ſoutenir la vérité de ce phénomene, il en recherche encore la cauſe. « Pourquoi, dit le » Philoſophe de Cheronée dans le » vieux langage d'Amyot (1); pour» quoi eſt-ce que, la mer arroſée » d'huile par-deſſus, il ſe fait une » clarté tranſparente, & un calme » & tranquillité au-dedans? Eſt» ce pour autant qu'Ariſtote dit que » le vent gliſſant par-deſſus l'huile, » qui eſt liſſée & polie, n'a point » de coup, & ainſi ne fait point » d'agitation? Ou bien cela a quel» que apparence pour le deſſus & » le dehors; mais on dit que les » Plongeurs qui plongent au fond » de la mer, ayant de l'huile de» dans leur bouche, s'ils la ſoufflent

(1) Quæſt. Natural.

» quand ils ſont au fond, ils voient
» clair à travers l'eau, de quoi on
» ne ſauroit référer la cauſe au gliſ-
» ſement du vent, par quoi ſeroit-
» ce point plutôt, pour ce que
» l'huile avec ſa ſolidité, fend &
» ſépare l'eau de la mer qui eſt ter-
» reſtre & inégale; puis quand elle
» ſe reſſerre & ſe raſſemble, encore
» demeure-t-il de petits pertuis
» qui donnent aux yeux de la lu-
» miere & tranſparente; ou bien eſt-
» ce point pour ce que l'air qui eſt
» mêlé parmi la mer, à cauſe de ſa
» chaleur, eſt naturellement lumi-
» neux, mais quand il eſt agité, il
» devient inégal & ténébreux?
» Quand donc l'huile avec ſa ſoli-
» dité vive, vient à polir ſon inéga-
» lité, elle reçoit à donc poliſſure
» & tranſparence ».

Le célebre M. Franklin eſt le premier parmi les Modernes qui ait obſervé ce phénomene ; il étoit en 1757 ſur une flotte deſtinée à l'expédition de Louisbourg, lorſqu'il remarqua deux vaiſſeaux dont le ſillage étoit fort uni, tandis que le vent groſſiſſoit la mer autour de tous les autres. Etonné de cette différence, il en demanda la raiſon au Capitaine de celui où il ſe trouvoit, qui lui répondit que les coqs de ces deux vaiſſeaux venant vraiſemblablement de jetter la lavure de leurs marmites, ils avoient graiſſé par-là les côtés des vaiſſeaux. M. Francklin ſe rappella alors de ce que dit Pline ſur ce ſujet; & toujours jaloux de reculer la ſphere de nos connoiſſances, il réſolut de ſaiſir la premiere occaſion de faire des

expériences propres à lui apprendre quel effet l'huile produit ſur l'eau.

Remonté ſur mer en 1762, M. Francklin, toujours plein de ſon projet, apprit d'un vieux Capitaine, que les Pêcheurs de Lisbonne & des Bermudes étoient dans l'uſage de jetter de l'huile ſur l'eau, pour rendre ſa ſurface unié, ou pour arrêter l'effet des briſans. Cette nouvelle découverte le confirma dans l'eſpérance où il étoit de perfectiouner ce ſecret important, & de rendre à l'homme le ſervice le plus eſſentiel qu'il puiſſe recevoir de ſes ſemblables. De retour à Londres, il choiſit un étang voiſin de cette grande *Ville*, pour y faire ſes expériences. La ſurface de l'eau de cet étang étoit alors fort ridée. M. Francklin prit une fiole d'huile, & en jetta ſur

l'eau la valeur d'une cuillerée à thé : cette petite quantité fit aussitôt l'effet le plus surprenant ; dans un instant le quart de cet étang qui pouvoit avoir deux arpens d'étendue, prit une forme aussi unie que la surface d'une glace. M. Francklin répéta souvent depuis ces expériences, & toujours avec le même succès.

M. Van-Lelyveld, informé de cette découverte, voulut savoir si elle n'étoit pas déjà en usage parmi quelques Marins, & quel cas ils en faisoient ; il écrivit à divers Navigateurs très-instruits, & les lettres qu'il en reçut, parlent toutes avantageusement de la vertu qu'ont l'huile & le goudron de calmer les ondes.

« En 1761, lui écrivit M. Pool,

Capitaine de Haut-bord, au ſervice de la République de Hollande, je me trouvai d'un convoi qui eſcortoit des navires marchands, dont un chargé d'huile, faiſoit eau, & rejettoit tous les jours en pompant, avec l'eau de la mer, l'huile qui découloit des tonneaux. Cela rendoit le ſillage du vaiſſeau uni comme une glace : cette trace, loin de diſparoître à meſure que le vaiſſeau avançoit, s'élargiſſoit au contraire en arriere, & formoit un grand champ triangulaire, dont le ſommet ſuivoit, & les côtés & la baſe fuyoient le vaiſſeau ; & dans ce champ ſe remarquoit bien le mouvement des flots, mais ſans aucun briſant. Du reſte, je n'ai point trouvé la mer plus agitée des deux côtés de ce champ ; elle gardoit ſon ton ordi-

naire autour de nous, quoique nous ne fussions gueres éloignés les uns des autres, & en tout seulement trois vaisseaux de conserve. — J'ai aussi remarqué fréquemment, lorsque j'étois quelque part en rade, & que j'y voyois goudronner un vaisseau, que les gouttes de brai qui s'échappoient de la cuiller ou du vaton, pendant l'opération, & tomboient dans l'eau, s'y délioient d'abord & formoient une étendue considérable, d'où les rides avoient disparu, & qui étoit parfaitement unie. »

M. Agge Roskam, personnage le plus distingué du quartier de Beverwyk, s'exprime encore d'une maniere plus positive. « Je puis vous assurer, dit ce savant homme, que l'usage de répandre de l'huile

ſur la mer, eſt généralement connu ſur nos côtes, même aux petits garçons. J'en ai moi-même fait jetter en venant du large vers nos côtes, où la mer qui briſoit violemment, devint tout-à-fait unie & calme après cette opération ; cependant les lames étoient ſi furieuſes, qu'unè barque de Norwege, qui n'étoit pas dans le circuit de l'huile, en fut renverſée, tandis qu'un canot qui nageoit dans ce circuit, garda parfaitement ſon équilibre, & gagna ſans accident le rivage. Toutes les fois que nos Pêcheurs, lorſque la mer eſt groſſe, commencent à échouer leurs pinques à la côte, ils ne manquent pas de jetter de l'huile de l'arriere & des bords de ces bâtimens, pour les garantir des briſans ; & cela leur

réussit toujours. Quand on verse l'huile, il faut le faire en petite quantité, le filet pas plus épais que le fort d'une pipe à tabac. On met l'huile dans une cruche fermée d'un bouchon, dans lequel on fait un trou ayant le diametre requis. »

« On dit assez généralement, ajoute M. Mees, que si ce moyen est très-salutaire pour celui qui l'emploie, il n'est pas moins funeste pour les autres vaisseaux qui tiennent le même cours, parce qu'alors la mer se déchaîne contre ces derniers avec plus de fureur qu'avant l'effusion de l'huile. »

Le danger dont parle ici M. Mees, n'est, comme l'observe M. Van-Lelyveld, que l'effet d'un préjugé accrédité par l'ignorance. Cette opinion paroît cependant assez gé-

néralement répandue, & les personnes les plus instruites y sont encore fort attachées. C'est ce que nous apprend M. de Wilt, Echevin à la Haye pour le Village de Scheveningen, qui s'exprime ainsi, en parlant à M. Van-Lelyveld.

« Je me suis entretenu, Monsieur, sur le sujet dont vous m'avez parlé, avec divers Marins, tant ici qu'ailleurs ; ils s'accordent tous en ceci, que de répandre de l'huile, de quelque espece qu'elle soit, ou d'autres matieres qui surnagent, c'est un très-bon moyen d'appaiser la mer qui brise, & que par-là plusieurs ont manifestement échappé au danger imminent d'être ensevelis sous les flots ; mais, d'un autre côté, ils sont pour la plupart dans l'opinion que ce moyen augmente le danger

pour les vaiſſeaux qui tiennent le même cours, diſant avoir obſervé que la mer n'en devient que plus furieuſe contre ces derniers, ſans pourtant pouvoir alléguer ſur ce point quelque circonſtance qui mérite attention : le ſeul Baſtien Van-den-Harſt, ſous-Bailli de ce Village, m'a dit qu'il pouvoit y avoir environ quarante ans, qu'étant comme Matelot ſur une barque à harengs, longue de dix-huit pieds de l'étrave à l'étambord, commandée par le Pilote Dirk Vatkeviſſer, ils avoient fait voile des côtes d'Angleterre avec un gros tems de nord-oueſt, chargés de 115000 harengs frais, & étoient arrivés en moins d'onze heures juſque devant le banc de la Meuſe ; que lorſqu'ils traverſoient ce banc, où la mer étoit fort

grosse & brisoit violemment, ils avoient de l'arriere deux bâtimens mâtés à heu, tels que ceux de Zwarte-Waal s'en servent pour la pêche dans la mer du nord, par conséquent beaucoup grands & plus à l'épreuve des brisans, que la barque qui étoit de la plus petite espece, chargée d'ailleurs à avoir le pont presque à fleur d'eau; que pour eux ils avoient continuellement fait couler de l'huile de l'arriere en traversant le banc, au moyen de quoi ils s'étoient garantis des mantures, sans éprouver d'autre incommodité que l'agitation d'une mer plus grosse qu'à l'ordinaire; que dans le tems qu'ils franchissoient ainsi le banc, l'un de ces bâtimens mâtés à heu qui les suivoit de plus près, à la distance de 300 à 400 toises, fut renversé de-

vant leurs yeux, & périt avec tous ceux qui le montoient; & que pour eux ils aborderent avec leur barque sans accident fâcheux à Maassluis. Voilà tout ce que j'ai pu apprendre sur ce sujet. Quoique toutes les huiles en général produisent au besoin l'effet desiré, il y a néanmoins des Marins qui préferent celle de lin à celle de baleine, parce qu'ils se sont apperçus, lorsqu'ils s'étoient servis d'huile de baleine, que la mer recommençoit à briser plutôt avec plus de violence, & plus près du bâtiment, exhalant une espece de fumée & rendant un mugissement singulier; du reste, ils ne sauroient dire la raison de cette différence, si ce n'est qu'ils jugent que l'huile de baleine répandue, se caille & se sépare plus vîte que l'autre,

qui eſt plus tenace. Quant au cas où les vaiſſeaux ont échoué, l'on a eu recours plus d'une fois à ce moyen dans notre diſtrict. Cependant je n'en ai été témoin moi-même qu'une fois : il s'agiſſoit d'une ſemaque, qui cédant à la tempête, avoit laiſſé tomber l'ancre en approchant des briſans à la hauteur de ce village; immédiatement après, nous vîmes de nos dunes l'équipage ſe jetter dans leur canot pour gagner la terre, & nous apperçûmes diſtinctement que la mer briſoit beaucoup moins, & étoit beaucoup plus paiſible de l'arriere du canot qu'à une plus grande diſtance, d'où les ſpectateurs conclurent tous d'une voix qu'on répandoit de l'huile de ce canot ; ce que confirma l'équipage, lorſqu'à notre grand étonne-

ment il eut gagné heureusement le rivage. Quant à la semaque, elle fut jettée quelques heures après sur le banc, où la mer l'eut bien-tôt mise en pieces.

« Pour ce qui est des autres vaisseaux qui ont échoué de mon tems sur notre côte, je me rappelle un cas où l'équipage échoué fut sauvé avec un canot que l'on tient toujours prêt en pareil cas ; mais quand la mer brise trop fort, cela n'est guere pratiquable. Il est clair aussi que ce seroit peine inutile, que de verser de l'huile d'un canot qui va du rivage à la rencontre des flots ; mais lorsque la chose, pour la raison susdite, n'est pas faisable avec un canot, on est dans l'usage ici de faire entendre par signes à l'équipage échoué, qu'il faut amarrer

quelque futaille à une ligne, dont on retiendra un bout dans le vaisseau, pendant que l'autre sera poussé par les flots à terre avec la futaille; par ce moyen on est souvent parvenu à sauver un équipage en détresse; & nos habitans se distinguent en ces cas par leur adresse autant que par leur bonne volonté. »

Nous ajoûterons à tous ces témoignages ceux de trois des plus savans hommes de Hollande. MM. Vanwyn, Pensionnaire de la Brille, Macquet, Docteur en Médecine & Echevin de Ziriczé, & Rudgerus Paludanus, ancien Echevin & Sénateur du Grand-Conseil de la Ville d'Alcmar, tous trois membres de plusieurs Académies, & zélés pour le progrès des Sciences & des Arts. J'ai pris l'avis des experts, dit le

premier, ſur la queſtion de ſavoir ſi l'huile peut réprimer l'impétuoſité des houles.

« Sur cette queſtion, propoſée ainſi en termes généraux, il m'a été répondu par des Officiers de Marine, des Pilotes côtiers & autres gens d'expérience, qu'encore que l'on ne faſſe guere uſage de ce moyen, on n'ignoroit pourtant pas que l'huile répandue ſur une mer qui briſe, la calme immédiatement; mais qu'il y avoit quelques remarques à faire là-deſſus, ſavoir :

1°. « Que ce moyen ne pouvoit ſervir qu'à faire franchir à un vaiſſeau les briſans.

2°. « Qu'il étoit dangereux de s'en ſervir en pleine mer, lorſqu'il y avoit pluſieurs vaiſſeaux enſemble,

parce que, ſi celui de l'avant répandoit de l'huile, ceux de l'arriere entrant à leur tour dans des eaux, d'abord calmées pour quelque tems, & puis d'autant plus déchaînées, pourroient trouver leur perte, là où l'autre avoit trouvé ſon ſalut.

3°. « Que ce moyen paroiſſoit peu praticable ſi la tempête duroit long-tems : car, en ce cas, combien d'huile ne faudroit-il pas ? M. Hoogwerf, Capitaine du haut-bord, demeurant ici, ſe ſouvient d'avoir eu à lutter contre une tempête qui dura onze jours, & preſque ſans interruption.

4°. « Au lieu de jetter toute l'huile dans la mer, on jugeoit qu'il valoit encore mieux en faire couler une partie par-deſſus le vaiſſeau ſur lequel les lames briſent.

« Autrefois, ajoute M. Van-Wyn, ceux de Maas-Sluis se servoient de l'huile, pour se tirer du péril lorsqu'il faisoit gros temps ils en prenoient une cruche pleine, tenant une à deux pintes, & la répandoient de l'avant du vaisseau, où bien ils là faisoient couler par les dalots ; moyennant quoi ils empêchoient la mer de briser autour d'eux, sans pourtant que sa fluctuation cessât ; en restant dans l'enceinte de la surface huilée, ils pouvoient se compter en sûreté pour une demi-heure. Présentement on le fait rarement, parce qu'on augmente par là le danger pour les vaisseaux qui suivent ; car la mer redouble de fureur dans les endroits où il y a eu de l'huile, lorsque celle-ci a disparu. Cet usage est

aſſez commun ſur la côte de la Brille au Texel ; les bâtimens en partant emportent une proviſion d'huile, & quand ils reviennent du large ils s'en ſervent pour ſe délivrer des briſans & ſe faciliter l'approche du rivage. »

« Que l'huile ait la vertu d'appaiſer la mer, dit M. le Docteur Macquet, c'eſt un fait connu non-ſeulement de nos Marins, mais auſſi du Bourgeois de tout rang dans notre Ville : chacun en a oui parler, & on le regarde comme ſi bien avéré, que pluſieurs ſe ſont émerveillés de me voir faire tant de queſtions, & paroître ſi peu inſtruit touchant une choſe que perſonne ne révoque en doute. Cependant à force d'inſiſter ſur des particularités, & de m'informer ſi ce

qu'ils en ſavoient étoit fondé ſur leur propre expérience, je m'apperçus bientôt que la connoiſſance qu'ils en ont ne porte que ſur un oui-dire, ſur une ancienne tradition. C'étoit des preuves qu'il me falloit, & je pris le parti de m'adreſſer pour cet effet à de vieux Marins de ma connoiſſance, qui après avoir long-tems exercé la navigation, ſe repoſent maintenant de leurs travaux; gens ſenſés, fort entendus, qui ne s'en laiſſent pas impoſer, & qui n'affirment que ce qu'ils ont vu & éprouvé eux-mêmes. Le premier d'entre ceux-ci, à qui je demandai s'il étoit bien vrai qu'on calmoit la mer en y répandant de l'huile, me répondit que ce n'étoit point un conte, que rien n'étoit plus vrai, qu'il falloit ſeu-

lement limiter la propoſition, ne pas lui donner un ſens trop général; qu'il avoit éprouvé lui-même cet effet ſalutaire au golfe de Biſcaie, un jour que la mer briſoit furieuſement, & qu'il étoit dans le plus grand danger d'être ſubmergé par un coup de mer.

« On dit, continua-t-il, que la mer briſe, quand ſes lames, s'élevant & roulant les unes ſur les autres en écumant, forment comme des colonnes d'eau, qui ſe déferlent & tombent avec fracas. Quand la mer n'eſt qu'agitée, les vagues montent & deſcendent auſſi, mais elles ſe ſuccédent uniformément; & les vaiſſeaux ſont élevés & abaiſſés de même avec elle ſans inconvénient. Il n'en eſt pas ainſi d'une mer briſante; deux vaiſſeaux, aſſez

près l'un de l'autre pour pouvoir ſe parler, ſe perdent tout-d'un coup de vue dans une telle mer; une colonne d'eau s'eſt élevée entr'eux, qui ſe précipite; &, ſi elle eſt énorme, entraîne dans ſa chûte maints vaiſſeaux dans l'abîme. C'eſt dans la mer briſante que l'huile vient à propos, parce qu'elle réprime & contient les briſans. »

« Je le priai d'entrer dans quelque détail ſur l'effet que produiſit l'huile lorſqu'ils la répandirent. Il me dit qu'il ſe ſouvenoit fort bien qu'après avoir répandu dans la mer une jarre pleine d'huile, la lame qui venoit menaçant le vaiſſeau, ſe rompit & s'affaiſſa ſoudainement, que l'eau fut couverte d'une écume ou matiere gluante & blanchâtre, comme celle qu'on voit ſur nos rivieres

rivieres lorſque la marée y monte ; que cette matiere couvrit un grand eſpace de mer, dont les vagues ne laiſſerent pas pour cela de conſerver leur mouvement de fluctuation, c'eſt-à-dire, de s'élever fort haut & de s'abaiſſer à proportion ; ce qui faiſoit rouler le vaiſſeau ; mais qu'il vit à l'arriere, là où il lui paroiſſoit que la ſurface gluante ſe ſéparoit, & que l'huile avoit fini d'opérer, qu'il y vit, dis-je, la mer ſe relever en briſans plus formidables encore que les premiers. Voilà ce qu'il a pu me dire d'après ſa propre expérience ; je lui demandai pourquoi cet uſage de l'huile n'eſt pas plus fréquent parmi les gens de mer.

« J'ignore, me dit-il, s'il eſt pratiqué pour d'autres cas que pour

ceux où il s'agit de rompre les brisans. »

« Premiérement, ils ne sont pas assez fréquens, ni toujours assez dangereux en mer pour devoir le faire fréquemment. On peut longtems naviger, sans éprouver des coups de mer si formidables.

« En second lieu, les vaisseaux de Ziriczé par leur fabrique, souffrent moins de ces coups de mer que ceux qui ont une arcasse ou cul quarré, & sont plats & baissés par derriere. Les nôtres, tous des houcres, ont à l'arriere des fesses rondes & en enhuchées. Un brisant qui se jette sur une embarcation dont le derriere est plat, lui fait plus de mal qu'à un autre dont le cul est rond.

En troisieme lieu, ce qui rend cet usage de l'huile moins fréquent

parmi les gens de mer, c'eſt l'opinion où ils ſont généralement, que la mer briſe avec plus de violence après que l'huile a fait ſon effet, & qu'il ne faut avoir recours à ce remede qu'à la derniere extrémité & lorſqu'on eſt ſeul, parce que, ſi un autre vaiſſeau approchoit de celui qui auroit verſé de l'huile, il ſeroit, ſelon eux, infailliblement englouti. C'eſt pourquoi, pourſuivit-il, ces gens ne diront pas volontiers s'ils ont verſé de l'huile; ils ont peur d'avoir cauſé le malheur de leurs ſemblables. C'eſt ce dont vous ferez l'épreuve, lorſque vous queſtionnerez là-deſſus nos Pêcheurs; il eſt notoire que lorſqu'ils ont vu périr quelqu'un des leurs avec ſon bâtiment, ce n'eſt jamais eux qui en répandent la nouvelle; au contraire,

ils gardent là-dessus un profond silence, parce qu'ils savent que le peuple les soupçonne toujours d'avoir répandu de l'huile pour se tirer du danger aux dépens de leurs semblables. »

« Tel fut le discours de mon vieux Marin ; sa remarque touchant les Pêcheurs est la vérité même. J'ai demandé à des Pilotes de houcres Pêcheurs, s'ils n'ont jamais versé de l'huile en mer. Leur réponse fut toujours qu'ils ne s'étoient jamais trouvés en pareille extrémité ; qu'ils savoient néanmoins pour sûr que cela se pratiquoit, & que cette opération calmoit les brisans. »

« Voici ce qu'un de ces Pilotes m'a dit que les Pêcheurs font souvent. Lorsqu'ils remarquent que la mer brise, ils suspendent à l'extré-

mité du bout dehors de Beaupré, une cruche où il y a de l'huile de baleine, fermée d'un bouchon dans lequel ils ont fait un petit trou, par où l'huile découle continuellement en petite quantité; & par-là ils réprimant les brisans. »

» Un vieux Pêcheur m'a dit, qu'autrefois on répandoit aussi de l'huile avec succès sur les brisans, près du haut fonds, où l'on pêche souvent; mais qu'alors on se servoit de bâtimens plus petits; & qu'aujourd'hui que les vaisseaux sont plus gros & plus solides, ils n'avoient pas tant à craindre des brisans, ni par conséquent besoin de faire si souvent usage de l'huile. Cet homme croit que les Pêcheurs versent plus souvent de l'huile qu'on ne pense, ou qu'ils ne veu-

lent l'avouer ; peut-être quelquefois aux dépens d'autres vaiſſeaux : ce qui peut être vrai. En toute saiſon & quelque gros tems qu'il faſſe, il y a toujours des Pêcheurs en mer, ſouvent entourés des débris d'autres vaiſſeaux qui ont péri ; ces Pêcheurs en reviennent pourtant, & il en périt peu en comparaiſon des autres vaiſſeaux : on ſeroit tenté d'en conclure qu'ils ſavent comment ſe tirer mieux du péril que ceux-ci. Quoi qu'il en ſoit, tout cela eſt important, & mérite d'être approfondi à mon avis. L'on ne ſauroit encore rendre de raiſon bien pertinente de ce phénomene, parce qu'on n'en a pas encore aſſez multiplié les expériences, ni tenu compte de toutes les circonſtances qui peuvent l'accompagner. De tout ce que j'en

ai appris ici, on en pourroit tirer quelques corollaires : par exemple.

1°. « L'huile & toute autre matiere onctueuse rompt le choc des houles : »

2°. « Feroient-elles toujours le même effet sur toute mer grosse, & avec toute sorte de vent ? »

3°. « La mer est elle plus courroucée, lorsque l'huile a fini de faire son effet ? La perte des vaisseaux qui suivent celui qui a versé de l'huile, est-elle donc inévitable, selon que tous nos gens de mer se le figurent ? De tels vaisseaux ne pourroient-ils pas éviter leur perte en répandant pareillement de l'huile ? »

4°. « Ce moyen empêche bien la mer de briser, mais non ses vagues de s'élever & de descendre ; ce qui cause le violent roulis des

vaiſſeaux; on ne peut donc pas dire avec Pline, *omne mare oleo tranquillari*, que toute la mer eſt calmée par l'huile. »

5°. « La fabrique des vaiſſeaux contribueroit-elle en effet à les garantir contre les coups de mer? En France, nos Houcres y paſſent pour les meilleurs vaiſſeaux qu'on puiſſe employer ſur mer, & les Affréteurs leur donnent la préférence. »

M. Rudgerus Paludanus, Amateur diſtingué de l'Hiſtoire & de la Philoſophie, s'eſt donné la peine de faire lui-même, à la ſollicitation de M. Van-Lelyveld, des recherches exactes ſur le ſujet qui nous occupe, parmi les Pêcheurs & les gens de mer de la côte de Hollande, & fit parvenir à ſon ami le réſultat de ſes obſervations.

« Vous a-t-on appris, dit-il, Monſieur, que lorſque ceux d'Egmond jettent le foie des raies, on remarque que le flot eſt toujours uni tout autour de l'endroit où il y en a de jetté ? Comme auſſi qu'ils conſervent quelquefois dans leurs bâtimens le foie des raies & d'autres poiſſons, & le jettent dans une futaille où il ſe convertit en huile, afin de s'en ſervir au beſoin ? »

« Vous a-t-on rapporté ce qui eſt arrivé au Maître Henri Jeroenſz ? Il témoigne que ſe trouvant en mer avec ſon bâtiment le 8 Octobre 1756, & ſe voyant forcé par le gros tems de porter à terre, lorſqu'il fut près des briſans, il vuida d'abord une cruche d'huile dans la mer; que regardant derriere lui, il y vit la mer fort unie, mais qu'au

nord & au ſud du bâtiment les lames s'élevoient comme des montágnes ; que n'ayant plus d'huile ils prirent de la bierre, & continuerent d'en répandre juſqu'à ce qu'ils eurent gagné la terre à Wyk ſur mer ; que tant qu'ils furent dans le bâtiment à verſer de l'huile, ils n'avoient pas reçu la valeur d'une pipe d'eau ſur leur pont , témoin l'équipage qui vivoit encore. On peut comparer avec ce cas celui du Commandeur Hoogetduyn , rapporté plus bas par M. Wentel , & dont la mémoire eſt encore toute récente à Egmond ſur mer. »

« Voici la lettre , continue M. Paludanus, que M. Tieleman, Paſteur de Pette , m'a écrite à ce ſujet.. Tous les gens de mer , dit cet Eccléſiaſtique , à qui j'ai parlé du ſujet en

question, pensent que les huiles, la bierre & autres matieres pareilles, sont très propres & très-utiles pour calmer une grosse mer; aussi ont-ils toujours pratiqué ce remede avec succès dans leurs détresses, se servant pour cet effet de l'une ou l'autre matiere onctueuse qu'ils trouvoient à bord. D'un autre côté, ces gens dont la simplicité ne fait qu'indiquer les choses, sans pouvoir la plupart du tems en assigner la raison, s'accordent généralement à dire, que cette opération est nuisible & désavantageuse à un autre vaisseau qui se trouveroit dans le voisinage, en le jettant dans un plus grand danger; c'est pourquoi, tout familier que leur est ce remede, ils ne s'en servoient pas facilement en pareil cas. »

« Si l'on veut appeller cela être entiché d'un préjugé de nourrice, ou comme on voudra, je ſerai mortifié de devoir avouer que je ſuis attaqué de cette maladie, & que mon imagination à cet égard eſt comme celle d'une femme groſſe; c'eſt ce dont vous aurez pu vous appercevoir, Monſieur, par mes diſcours, lorſque j'eus l'honneur derniérement de vous entretenir chez vous. Cependant mon opiniâtreté ne va pas juſqu'à refuſer d'adopter des notions plus ſaines, pourvu qu'il y ait des raiſons urgentes, qui, renverſant les vieilles, préparent la place à d'autres meilleures. Juſqu'ici je n'y vois point d'apparence; je ne m'en tiendrai pas moins prêt à embraſſer une autre opinion, ſi elle me paroît mieux fondée. »

« Si vous voulez, Monsieur, savoir les raisons qui me font adhérer à l'ancienne opinion où l'on est, que l'opération en question seroit désavantageuse à un autre vaisseau qui surviendroit, me voici prêt à vous satisfaire, selon mes petites facultés & sauf correction. La matiere grasse jettée sur les brisans de la mer agitée, supprime l'air pour le tems seulement où le remede fait son effet, & pas plus long-tems; par-là le furibond océan perd pour ce tems la force de manifester sa rage là où l'on a répandu l'huile, il s'y radoucit & s'y applanit. Mais qu'en arrive-t-il? La mer peut bien souffrir une courte résistance, mais elle ne se laisse pas comprimer tout-à-fait. Elle veut montrer ce qu'elle sait faire, & cela avec un effort &

un acharnement redoublé ; car à proportion de la résistance qu'elle a trouvée dans la pesanteur de la graisse sous laquelle elle a dû plier, lorsque celle-ci a supprimé l'air tant qu'elle a pu ; à proportion aussi elle rompt ses chaînes avec plus de fureur, lorsqu'elle se voit délivrée de ce pesant fardeau, & qu'elle recommence à respirer. Tel un orage accompagné de tonnerres, &c. peut être troublé dans sa marche, comme on fait, par des instrumens de Physique qui l'empêchent de manifester ses funestes effets dans un lieu déterminé; mais il déploie ses forces redoutables en d'autres endroits avec plus de fracas qu'autrement. Il en est de même de notre remede; si le premier vaisseau, qui en a fait prendre à la mer une bonne dose, a pu

ſe garantir par-là de la fureur de cet élément exterminateur, il n'en devient que plus redoutable pour un ſecond; & ſa rage, réprimée & étouffée pour un tems, trouvant à s'éventer par l'éruption des particules d'air ſupprimées & priſonnieres, le prend alors ſur un ton plus haut; à moins que le ſecond vaiſſeau n'ait à ſon tour recours à une doſe double du même remede, & n'envoie auſſi la mer menaçante ſe promener à une plus grande diſtance, pour y faire montre de ſon pouvoir; ce que j'abandonne volontiers à la déciſion d'autrui. »

« Comme je ſuis amateur de ces ſortes de choſes, j'invitai hier une compagnie chez moi; dans laquelle ce ſujet fut amplement traité. Le Commandeur Bras qui en étoit,

obſerva d'avoir remarqué au Groenland, que la mer étoit tout-à-fait ùnie & tranquille ſous la glace ; mais que, lorſqu'il entroit avec ſon vaiſſeau dans quelque ouverture où il pouvoit eſpérer de prendre du poiſſon, il y trouvoit la mer plus agitée. Quelle raiſon, je vous prie, pourroit-on donner de cela, ſi ce n'eſt que l'air eſt comprimé par la glace, & qu'ainſi la mer, empêchée de faire paroître ſon courroux, n'en devient que plus impétueuſe là où elle trouve le vent ? Il ajouta, que dans les endroits où l'on dépouilloit une baleine, l'huile qui découloit pendant l'opération, rendoit la mer unie tout autour, mais que, hors de ce circuit, elle n'en étoit que plus impétueuſe. Je paſſe d'autres exemples ſous ſilence pour

l'amour de la briéveté. Jean Mooiman Hoed, homme ſtudieux & aſſez inſtruit pour un particulier, étoit d'abord dans l'opinion qu'un ſecond bâtiment venant après le premier, n'en ſouffroit aucun préjudice; mais après un mûr examen il s'en eſt départi, & pour des raiſons de poids il a embraſſé l'ancienne opinion; le même m'a remis l'avis ci-joint, dans lequel il indique un remede nouveau, conſiſtant en une voile quarrée, ſur quoi il doit en ſavoir plus long que moi, étant voilier de ſon métier, & ayant demeuré près de la mer depuis ſon enfance. Il eſt prêt, pour vous faire plaiſir, & à ma conſidération, d'entrer dans un plus grand détail ſur ces matieres. »

Tous ces détails qui paroîtront

peut-être fastidieux à quelques uns de nos Lecteurs, étoient nécessaires pour bien faire comprendre toute l'étendue des observations qu'on a déjà faites sur un secret, dont le genre humain peut retirer de si grands avantages. Ce sont des faits que nous devions exposer, tels que les observateurs eux-mêmes nous les ont transmis, & qui sont beaucoup plus importans que toutes les réflexions dont nous aurions pu les remplacer. C'est à M. Franklin qu'il appartient de nous développer ce précieux phénomene. Accoutumé à approfondir les mysteres de la nature, il est mieux à portée que personne de nous éclairer sur un sujet qu'il a soumis à diverses expériences, & dont il paroît, comme on l'a dit, avoir fait une étude particuliere &

très-réfléchie. Voici comme ce Docteur s'exprime dans une lettre au Docteur Brownrigg, dattée de Londres, du 7 Novembre 1773.

« Je vous remercie, dit-il, mon cher Monsieur, pour m'avoir communiqué les remarques de votre savant ami de Carlisle. Etant jeune, j'avois lu ce que dit Pline des Marins de son tems, qui faisoient usage de l'huile pour appaiser les ondes, & j'en avois ri : mais la propriété qu'il attribue au vinaigre pour calmer les tempêtes, m'étoit échappé. Je pense avec votre ami, que la mode de faire peu de cas de la science des anciens, est poussée trop loin de nos jours, aussi-bien que celle de mépriser trop les connoissances du vulgaire ; c'est à tort, par exemple, qu'on rit des Matelots, quand ils

diſent que l'évaporation refroidit. La propriété, qu'avec les anciens ils attribuent à l'huile de calmer les ondes, & dont on rit, en eſt une autre preuve. »

« Je ſuppoſe que je vous ferai plaiſir en vous rendant compte de tout ce que j'ai oui, appris & fait, concernant ce dernier article. Voici donc ce que j'en ſais. En 1757, étant ſur une flotte composée de 96 bâtimens, deſtinée à l'expédition de Louisbourg, j'obſervai que les eaux de deux de ces vaiſſeaux étoient fort unies, pendant que la mer étoit très-agitée partout ailleurs par le vent qui ſouffloit grand frais. Etonné de cette différence, j'en demandai la raiſon à notre Capitaine : apparemment, me dit-il, que les Cuiſiniers de ces deux vaiſſeaux

viennent de jetter à la mer l'eau ſale de leurs marmites ; & ils auront graiſſé par-là les côtés des vaiſſeaux. Il accompagna cette réponſe de cet air qu'on prend en parlant à des gens qui ignorent ce que tout le monde doit ſavoir. Je ne fus pas trop content de ſa raiſon, quoique je ne puſſe pas en trouver d'autre. Cependant, me rappellant ce que j'avois lu autrefois dans Pline, je réſolus de profiter de la premiere occaſion pour faire quelques expériences qui m'appriſſent ce que l'huile pouvoit produire ſur l'eau. »

« Etant encore en mer en 1762, j'obſervai pour la premiere fois l'étonnante immobilité de la ſurface de l'huile ſur de l'eau fort agitée, dans une lampe ſuſpendue au plancher de ma cabane, & qui fai-

ſoit des oſcillations comme celles d'une pendule. J'ai décrit ce fait à la page 428 de la quatrieme édition de mes Opuſcules. J'étois continuellement occupé à contempler ce phénomene, qui me paroiſſoit inexplicable. Un vieux Capitaine de mer, qui étoit paſſager avec moi ſur le même vaiſſeau, y faiſoit peu d'attention, & ſuppoſoit que c'étoit-là un effet ſemblable à celui que produit l'huile, qui, jettée ſur l'eau, rend ſa ſurface unie ; effet, diſoit-il, très-connu des habitans des Iſles Bermudes, qui emploient l'huile lorſqu'ils veulent harponner des poiſſons, que la mer les empêche de voir quand ſa ſurface eſt brouillée par le vent : comme j'ignorois cette manœuvre, je lui ſus gré de m'en avoir informé ; quoique je cruſſe

qu'il ſe trompoit en ſuppoſant ces deux faits ſemblables, ils me paroiſſoient très-différens. Dans l'un des cas, la ſurface de l'eau eſt parfaitement unie, juſqu'à ce qu'on y ait verſé de l'huile; & alors ſeulement elle eſt agitée : dans l'autre, l'eau eſt premiérement agitée, & elle ne devient unie & tranquille que lorſqu'on y répand l'huile. »

» Le même Capitaine me dit, que quand les Pêcheurs de Lisbonne rentroient dans la riviere, & qu'ils remarquoient que la lame étoit ſi groſſe ſur la barre, qu'il étoit à craindre qu'elle ne remplît leur chaloupe en paſſant, ils répandoient une ou deux cruches d'huile dans la mer : à l'aide de cette manœuvre, qui étoit commune parmi eux, ils ſupprimoient l'effet des briſans, &

passoient en toute sûreté. Je n'ai pas eu occasion depuis d'être informé plus sûrement de ce fait ; mais quelque tems après, comme j'en parlois à un autre Marin, qui avoit beaucoup fréquenté la Méditerranée, il m'apprit que quand les Plongeurs ne peuvent pas voir au fond de la mer à cause des petites ondes qui en rident la surface & causent ainsi une réfraction irréguliere, ils répandent çà & là une petite quantité d'huile qu'ils ont dans la bouche ; cette huile monte jusqu'à la surface, & la rendant unie, permet à la lumiere de parvenir jusqu'à eux. Je pensois souvent à tout cela, & j'étois surpris qu'il n'en fût point parlé dans aucun des Ouvrages qui ont été écrits sur la Philosophie expérimentale. »

« Enfin,

« Enfin, étant à Clapham, où il y a un grand étang dans la commune voisine, je remarquai un jour que la surface de l'eau y étoit fort ridée par le vent; je pris une fiole d'huile, & j'en jettai quelques gouttes sur l'eau. Je vis cette huile se répandre avec une vîtesse étonnante sur la surface; mais elle n'en calma point l'agitation. Je l'avois jettée dans une direction opposée à celle du vent, & là où les ondes étoient les plus grandes; ainsi le vent repoussoit l'huile vers le bord. J'allai à l'autre côté, qui étoit celui d'où le vent souffloit, & où les ondes commençoient à se former: là, une quantité d'huile, égale tout au plus à celle qui pourroit être contenue dans une cuiller à thé, produisit dans un instant le calme sur un espace

de plusieurs verges en quarré ; ensuite s'étendant d'une maniere étonnante, elle parvint insensiblement jusqu'au côté opposé, & rendit unie comme une glace de miroir la surface du quart de l'étang ; ce qui pouvoit faire la surface d'un demi-arpent. »

« J'imaginai alors, quand j'allois à la campagne, d'avoir une canne de roseau, dont je remplissois la cavité supérieure d'huile, pour pouvoir répéter l'expérience quand l'occasion s'en présenteroit ; & toujours je la répétois avec le même succès. »

« Une circonstance, que je ne crois pas avoir été remarquée jusqu'à présent, attira particuliérement mon attention ; c'est la maniere subite & la force avec laquelle

une goutte d'huile s'étend ſur l'eau. Si l'on verſe une goutte d'huile ſur une table de marbre, ou ſur un miroir poſé horizontalement, la goutte reſte à ſa place & ne s'étend que fort peu : mais ſur l'eau elle s'étend d'abord à pluſieurs pieds en rond, & devient ſi mince, qu'elle produit les couleurs du priſme ; enſuite continuant à s'étendre plus au loin, ſon épaiſſeur diminue au point qu'elle devient inviſible, & qu'elle n'eſt plus ſenſible que par l'effet qu'elle produit en calmant les ondes à une très-grande diſtance. Il ſemble qu'au moment qu'elle touche l'eau, il naît entre ſes particules une force de répulſion, aſſez grande pour agir ſur les petits corps, tels que des brins de paille, des feuilles, des morceaux de papier, qui

nagent ſur la ſurface de l'eau ; elle les pouſſe, & les oblige de s'écarter du centre de la goutte, & nettoie ainſi un grand eſpace. Juſqu'à préſent je n'ai pas déterminé la quantité de cette force, ni juſqu'où elle agit. Je crois cependant que c'eſt-là une recherche digne de curioſité, auſſi-bien que celle de la cauſe de cette force. »

« Dans le voyage que je fis au Nord, lorſque j'eus le plaiſir de vous voir à Ormathwait, je rendis une viſite à M. Suenton, près de Leeds, je lui fis voir l'expérience de l'huile ſur un petit étang près de ſa maiſon. M. Jeſſop, ſon éleve, qui étoit préſent, nous dit qu'il avoit vu ſur le même étang un fait fort ſingulier. Comme il étoit occupé à nettoyer une taſſe où il tenoit

de l'huile, il jetta dans l'eau quelques mouches qu'il y trouva mortes. Ces mouches commencerent d'abord à se mouvoir en rond avec beaucoup de rapidité, comme si elles avoient été bien vivantes. Je ne doutai pas un moment que ce mouvement ne fût l'effet de cette répulsion dont je viens de parler, & qu'il ne fût continué par l'huile qui sortoit peu à peu du corps spongieux des mouches. M. Jessop réitéra devant nous cette expérience avec d'autres mouches, qu'il trouva encore noyées dans de l'huile. Pour démontrer que ce mouvement n'avoit pas lieu, parce que ces mouches revenoient à la vie, je l'imitai avec de petits morceaux de papier huilé, que je taillai en forme de croissant, de la grandeur

d'une mouche ordinaire ; quand je les eus mis dans l'eau, le courant des particules répulſives qui ſortoient d'une des pointes, les faiſoit tourner en ſens contraire. Cette expérience ne peut pas ſe faire dans une chambre ; car elle ne réuſſira point dans une jatte remplie d'eau : il eſt néceſſaire qu'elle ſe faſſe ſur une grande ſurface, qui permette à une petite quantité d'huile de s'étendre au loin. Si on laiſſe tomber au milieu d'une jatte d'eau une goutte d'huile, toute la ſurface eſt d'abord couverte d'une pellicule graſſe & fort mince, qui part de la goutte ; mais auſſi-tôt que cette pellicule a touché les bords de la jatte, il ne ſort plus rien de la goutte, qui garde ſa figure, parce que les bords empêchent ſa diſperſion

ultérieure, en mettant obſtacle à l'expanſion de la pellicule. »

« Notre ami, le Chevalier Pringle, étant allé peu de tems après en Ecoſſe, y apprit que ceux qu'on emploie à la pêche des harengs, pouvoient reconnoître d'aſſez loin les endroits où ces poiſſons étoient en grand nombre, par le calme de l'eau qui les couvroit, & cela peut-être à cauſe d'une matiere huileuſe qui ſort de leurs corps. »

« Un Gentilhomme de Rhode-Iſland m'a dit qu'on avoit remarqué au Port de Newport, que la ſurface de l'eau y étoit toujours tranquille & unie, quand il y avoit quelques bâtimens qui venoient de la pêche de la baleine. La raiſon en eſt vraiſemblablement celle-ci. Au

fond de cale de ces vaiſſeaux, il y a toujours de la graiſſe ou de l'huile provenue du coulage des tonneaux, qui ſe mêle avec l'eau qu'on pompe de tems en tems ; cette huile, répandue ainſi ſur l'eau du Port, empêche qu'il ne s'y forme des ondes. Eſſayons d'expliquer comment cela peut ſe faire. »

« Il ſemble qu'il y a une ſorte d'attraction entre l'air & l'eau, car nous trouvons qu'il y a toujours dans l'eau une certaine quantité d'air ; & ſi nous l'en faiſons ſortir par le moyen de la pompe pneumatique, bientôt il y rentre en même quantité, dès qu'il peut s'en approcher librement. »

« Par conſéquent l'air en mouvement, c'eſt-à-dire le vent, venant à paſſer ſur la ſurface unie de

l'eau, peut par ſon frottement y faire naître des rides, qui ſont les élémens des ondes qui ſuivront, ſi le vent continue. »

« Quand une fois il y a une onde formée, quelque petite qu'elle ſoit, elle ne diſparoît pas d'abord, en laiſſant l'eau voiſine tranquille; mais en s'affaiſſant elle l'éleve preſque à la même hauteur, ſans que la friction y apporte aucun obſtacle ſenſible. C'eſt ainſi qu'une pierre, qui tombe dans l'eau, y excite d'abord une ſeule onde circulaire, qu'elle abandonne en deſcendant au fond; mais cette premiere onde, en s'affaiſſant, en excite une ſeconde; celle-ci une troiſieme; & de cette façon il s'en forme pluſieurs, qui ſe ſuccedent & s'étendent circulairement à une grande diſtance. »

« Une petite puiſſance qui opere continuellement, produit une grande action. Preſſez du doigt une peſante cloche ſuſpendue ; au commencement vous ne lui imprimerez qu'un très-petit mouvement ; mais continuez de la preſſer ſans interruption, quoique vous n'y employiez pas beaucoup de force, ſon mouvement s'augmentera juſqu'à parvenir à une telle hauteur, que toute la force de votre bras & même de votre corps, ne pourra plus la ſoutenir. De même les petites ondes, qui ſe forment les premieres, étant continuellement preſſées par l'action du vent, augmentent continuellement en grandeur, quoique le vent n'augmente point en force ; elles s'élevent toujours plus haut, & étendent leurs baſes ; elles devien-

nent enfin une prodigieuſe maſſe d'eau en mouvement, qui agit avec une très-grande force. »

« Mais s'il y a une répulſion entre les parties de l'huile, & qu'elles ne ſoient point attirées par l'eau, une goutte d'huile ſur l'eau ne ſera pas adhérente à la place où elle eſt tombée; elle ne ſera pas abſorbée par l'eau; ainſi rien ne l'empêchera de s'étendre; & elle s'étendra d'autant plus, qu'elle eſt ſur une ſurface parfaitement polie, & qui peut-être encore par la force de répulſion qui a lieu entre elle & l'huile, empêchera un contact immédiat, & tiendra l'huile à une petite diſtance d'elle; & cette expanſion durera juſqu'à ce que la force de répulſion entre les parties de l'huile ſoit fort affoiblie, ou réduite à rien, par la

diſtance où elles ſeront les unes des autres. »

« Cela ſuppoſé, je conçois que le vent, ſoufflant ſur l'eau ainſi couverte d'une pellicule d'huile, n'a pas aiſément priſe ſur elle pour y exciter les premieres rides, mais qu'il gliſſe par-deſſus, & laiſſe ſa ſurface auſſi unie qu'il l'a trouvée; mais il meut un peu l'huile, qui étant entre lui & l'eau, lui aide par ſon mouvement à gliſſer avec plus de facilité, & prévient le frottement comme il le prévient dans les machines. Par conſéquent l'huile, jettée ſur un étang du côté d'où vient le vent, avance par degrés vers le côté oppoſé, comme cela ſe voit par le calme qu'elle opere; & par-là elle empêche que le vent n'excite ces premieres rides, que

j'appelle les élémens des ondes, parce qu'elles en sont les commencemens, comme je l'ai dit ; ainsi toute la surface de l'étang doit rester unie. »

« On peut donc supprimer tout-à-fait les ondes dans un lieu quelconque, si l'on peut parvenir à l'endroit d'où elles tirent leur origine : mais il n'est guere possible d'y arriver quand on est dans l'Océan. Cependant il y a telle occasion où, quand on seroit au milieu des ondes, il y auroit peut être moyen d'en modérer la violence, & d'empêcher qu'elles ne brisassent avec trop d'effort contre un vaisseau. »

« Quand le vent souffle fort, il s'éleve toujours de petites ondes sur le dos des grandes vagues, dont elles rident la surface, & donnent

ainſi plus de priſe au vent pour les pouſſer avec plus de force. On prévient cet effet, en ſupprimant ces petites ondes dès leur naiſſance. Peut-être même encore qu'en mettant une couche d'huile ſur la ſurface d'une vague, on fait que le vent, paſſant par-deſſus & la comprimant, l'empêche de devenir plus haute, bien-loin d'en augmenter la force. »

« Ceci ne ſeroit qu'une ſimple conjecture, qui ne mériteroit pas beaucoup d'attention, ſi les effets de l'huile jettée au milieu des ondes, n'étoient pas ſi conſidérables qu'on ne ſauroit en rendre raiſon autrement. »

« Lorſque le vent ſouffle ſi grand frais, que les ondes ne peuvent pas obéir aſſez promptement à ſon im-

pulsion, leur sommet, qui est plus mince & plus léger, est poussé en avant, il se brise & se convertit en écume blanche. Les vagues ordinaires soulevent un vaisseau sans y entrer; mais quand elles sont fort grosses, en se brisant elles le remplissent, & causent souvent de grands dommages.»

« Nous n'avons aucune preuve bien constatée qu'on puisse prévenir cet effet, ou modérer la violence des vagues de la mer. On fait peu de cas de ce que Pline a dit de la pratique des Pêcheurs de son tems. M'entretenant là-dessus, il y a quelque tems, avec son Excellence M. le Comte de Bentinck, & avec M. le Professeur Allamand, je profitai du vent qui souffloit alors, pour leur faire voir l'expé-

rience de l'huile ſur l'eau du grand baſſin de Green-Park; ces Meſſieurs me parlerent d'une lettre que le frere de M. le Comte avoit reçue de Batavia, & où l'on rapportoit de quelle maniere un vaiſſeau Hollandois avoit été ſauvé du naufrage par de l'huile qu'on avoit répandue ſur la mer. Je priai qu'on m'en communiquât la copie, qui me fut envoyée quelque tems après par M. Allamand. La voici :

« *Extrait d'une Lettre de M. Tengnagel, à M. le Comte de Bentinck, écrite de Batavia, le* 15 *Janvier* 1770. »

« Près des Iſles Paul & Amſterdam nous eſſuyâmes un orage, qui n'eut rien d'aſſez particulier pour vous être marqué, ſinon que notre

Capitaine ſe trouva obligé, en virant ſous le vent, de verſer de l'huile contre la groſſe mer, pour empêcher les lames de briſer contre le navire, ce qui fut d'un très-bon effet & réuſſit à nous conſerver. Comme il n'en verſa qu'une petite quantité à la fois, la Compagnie doit peut-être ſon vaiſſeau à ſix demi-onces (ſix ancres, ou une barrique) d'huile d'olive. J'ai été préſent quand cela s'eſt fait; & je ne vous aurois pas entretenu de cette circonſtance, ſi ce n'étoit que nous avons trouvé les gens ici ſi prévenus contre l'expérience, que les Officiers du bord ni moi, n'avons fait aucune difficulté de donner un certificat de la vérité du fait.»

« A cette occaſion je communiquai au Capitaine Bentinck une

idée qui m'étoit venue, en lisant les relations des voyages de nos Navigateurs, qui ont fait en dernier lieu le tour du monde. Ils parlent d'une Isle dont l'aspect étoit très-agréable, & où ils desiroient fort de descendre pour le soulagement de leurs malades; mais ils n'en purent venir à bout, à cause des violentes houles qui brisoient sur le rivage, & qui en rendoient l'abord impraticable. Je pensai que s'ils avoient fait quelques bordées en répandant continuellement de l'huile sur la mer, ils auroient peut-être assez abaissé les ondes, & diminué la violence & la hauteur de la lame, pour pouvoir aborder; ce qui les auroit bien dédommagés de la perte de leur huile. »

« Cet habile Officier, toujours

prêt à favoriser ce qui peut être utile à la société, quoique quelques-unes de ses propres inventions n'aient pas été accueillies comme elles le méritoient, eut la bonté de m'inviter à aller à Portsmouth, où il commandoit le vaisseau de guerre le Centaure, & où vraisemblablement on auroit l'occasion de faire l'expérience projettée sur quelque endroit du rivage qui borde la rade de Spithead. Il m'offrit même obligeamment de m'y accompagner, & de me fournir tous les secours dont j'aurois besoin. Je m'y rendis vers le milieu d'Octobre de l'année passée, avec quelques amis. Nous profitâmes du vent qui souffloit un jour avec force, sur la côte qui est entre Haslar-Hospital, & la pointe qui est près de Jillkeiker. Nous

quittâmes le Centaure pour nous mettre dans la Pinaſſe & dans la Barge, & faire voile vers cet endroit du rivage. Quand la Pinaſſe fut à un quart de mille du bord, elle jetta l'ancre; une partie de notre monde deſcendit à terre, & ſe plaça vis-à-vis de la Pinaſſe, dans un lieu d'où l'on pouvoit voir commodément la lame, & obſerver s'il lui arrivoit quelque changement quand on jetteroit de l'huile. D'autres reſterent dans la Barge, qui ſe tint au-deſſus du vent de la Pinaſſe, à une diſtance égale à celle où elle étoit du bord, & en faiſant des bordées d'environ un demi-mille chacune, ceux qui y étoient, verſoient continuellement de l'huile d'une grande cruche de grès, dont le bouchon étoit percé d'un trou

un peu plus grand qu'un tuyau de plume. L'expérience n'eut pas dans le point principal le succès que nous souhaitions ; car on ne put remarquer aucune différence sensible dans la hauteur ou la force de la houle. Mais ceux qui étoient dans la Pinasse, virent l'eau unie par-tout où l'huile avoit été versée, & s'avançant ainsi peu à peu vers la Pinasse. Je dis qu'elle étoit unie, non pas qu'elle fût de niveau, mais parce que, quoique l'enflûre de la mer continuât, on ne voyoit point sa surface ridée par ces petites ondes dont j'ai parlé plus haut ; on ne voyoit pas non plus dans toute cette étendue, ces vagues, dont le sommet est blanc & écumeux, quoiqu'il y en eût de côté & d'autre un grand nombre. Un petit bâtiment

qui alloit à Portſmouth, nous parut diriger ſa courſe le long de cette trace que l'huile lui indiquoit, & la choiſir comme le chemin le plus sûr & le plus commode pour lui. ».

Je rapporte ceci, parce qu'il eſt utile de rendre compte des expériences qui n'ont pas réuſſi; elles peuvent fournir des idées pour les faire mieux dans la ſuite. J'ajouterai ici la raiſon pour laquelle il me paroît que celle-ci n'a pas eu le ſuccès que nous attendions. »

Je conçois que l'effet de l'huile ſur l'eau eſt, premiérement de prévenir que le vent ne produiſe de nouvelles ondes; & ſecondement, d'empêcher qu'il ne pouſſe celles qui ſont déjà produites, avec autant de force qu'il les auroit pouſſées, ſi leur ſurface n'avoit pas été

huilée ; c'eſt-à-dire , d'empêcher que par ſon action continuée elles n'acquierent une plus grande hauteur. Mais l'huile n'empêchera pas qu'il ne ſe produiſe des ondes par quelque autre cauſe, par une pierre, par exemple, qui tomberoit dans une étendue d'eau dont la ſurface ſeroit tranquille : car alors les ondes ſont excitées par l'impulſion méchanique de la pierre ; impulſion , dont l'effet ne peut être ni diminué ni prévenu par la couche de graiſſe qui eſt ſur l'eau voiſine ; au lieu que cette même couche peut prévenir l'action du vent , en empêchant qu'il n'ait priſe ſur la ſurface de l'eau, & qu'il n'y excite des vagues. Mais lorſqu'une fois les vagues ſont produites par l'action du vent , ou par quelqu'autre cauſe

que ce ſoit, cette force méchanique qui leur a été communiquée, & par laquelle elles continueront à hauſſer & baiſſer, ſe conſerve de la même maniere qu'un pendule continue ſes oſcillations long tems après que la cauſe, qui l'a mis en mouvement, a ceſſé d'agir ſur lui : à la vérité ce mouvement ceſſe auſſi, mais pour cela il faut du tems. Ainſi, quoique l'huile répandue ſur une mer agitée, puiſſe affoiblir l'impreſſion du vent ſur les ondes dont elle couvre la ſurface, & par-là les calme; cependant ce ne ſera qu'après un tems aſſez conſidérable, qu'elle produira quelque diminution ſenſible ſur la houle qui vient briſer contre le rivage. Perſonne n'ignore que quand le vent s'appaiſe ſubitement, les ondes qu'il a ſoulevées

ne

ne ſe calment pas tout de ſuite. Par conſéquent, quand même par le moyen de l'huile nous ſupprimerions tout-à-fait l'action du vent ſur les vagues déjà produites, nous ne devrions pas nous attendre à les voir d'abord calmées. Le mouvement qui leur a été imprimé dure encore du tems ; & ſi le rivage n'eſt pas fort éloigné, elles y arrivent ſi vîte, que l'effet qu'elles y produiſent ne peut pas être diminué d'une maniere ſenſible. Si nous avions commencé notre opération à une plus grande diſtance, peut-être aurions-nous mieux réuſſi : peut-être auſſi n'avons-nous pas jetté aſſez d'huile. Il faudra déterminer ce qui en eſt, par de nouvelles expériences. »

Cependant je dois bien des remercîmens au Capitaine Bentinck,

pour m'avoir aidé d'une maniere très-obligeante. Je ſuis auſſi fort ſenſible à tous les ſecours que m'ont donnés MM. Banks, le Dr. Solander, le Général Carnac & le Dr. Blagden ; malgré le mauvais tems, ils ont aſſiſté à l'expérience, avec une patience & une activité qui ne pouvoient leur être inſpirées que par le zele qu'ils ont pour l'augmentation de nos connoiſſances, & particuliérement de celles qui peuvent être utiles aux hommes dans des tems de détreſſe. »





L'ART DE NAGER.

QUATRIEME PARTIE.

Manieres de rappeller les Noyés à la vie.

CHAPITRE PREMIER.

Etat des personnes suffoquées par l'eau.

Après avoir développé les principes qui peuvent former un homme dans l'Art de nager, & rendu compte des différentes découvertes qui ont été faites, pour se familia-

riser avec les flots, il est important de jetter un coup d'œil sur l'état de ceux qui se noient, d'approfondir les causes de la suffocation qu'ils éprouvent, & qui les conduit au tombeau, s'ils ne sont pas secourus à propos, & de faire connoître les secrets que l'expérience, guidée par le génie, a découverts pour les rappeller à la vie. Quand on lit, dit M. Gardane, les listes des noyés que la Ville de Paris fait publier depuis quelques années, & qu'on réfléchit sur la quantité prodigieuse de personnes qui s'exposent à ce danger, on est étonné de voir le peu de précaution qu'on prend pour s'en garantir. Le meilleur moyen, sans doute, de l'éviter, seroit d'établir des Ecoles de natation, où la Jeunesse pût s'instruire avec succès

dans l'Art de nager ; mais il ne paroît pas que cette ſage inſtitution, quelque peu coûteuſe qu'elle pourroit être au Gouvernement, ait encore entré pour quelque choſe dans les projets du Miniſtere. Un tel établiſſement, bien digne de la ſageſſe du ſiecle où nous vivons, eſt réſervé à nos neveux.

Un Médecin célebre de la Faculté de Paris, dit l'Auteur d'une Diſſertation ſavante d'où je tire ce Chapitre (1), ne penſe pas que l'exiſtence de la chaleur, & celle de la ſoupleſſe des membres, ſoient des ſignes indubitables que le principe vital n'eſt pas encore éteint ; ces deux choſes, dit-il, forment une

(1) Voyez la Nature conſidérée ſous ſes différens aſpects, le 30 Mai 1781, pag. 56.

forte préſomption, mais ne donnent point de certitude. Il dit qu'il y a des cadavres qui gardent très-long-tems leur chaleur, qu'il en eſt d'autres dont les membres ne ſe roidiſſent jamais, & qu'il eſt des noyés en qui la vie peut être abſolument éteinte, bien qu'ils aient un peu de chaleur & les membres ſouples; & il décide, avec cette franchiſe lumineuſe qui le caractériſe, qu'on ne ſauroit rien conclure de ce que toutes les méthodes connues ne rendent pas la vie à un noyé, ſi ce n'eſt que quand on a commencé à les employer, le principe vital pouvoit exiſter; qu'il eſt poſſible qu'elles n'aient pas eu aſſez de puiſſance, & que les eſprits euſſent encore aſſez de mouvement ou de diſpoſition au mouvement, pour

qu'une meilleure méthode les eût mis en jeu; & que ſi, au lieu de parler abſolument, on ne parle que relativement, il eſt clair que l'on doit regarder comme éteint le principe vital que l'on ne peut ranimer.

Tel eſt le ſentiment de ce Médecin, auquel on peut répondre que, ſi le principe vital pouvoit exiſter, quand on a commencé à pratiquer ſur un noyé les diverſes méthodes connues, on ne voit pas ſur quel principe ce Docteur eſt fondé d'aſſurer qu'il y a des noyés qui ont abſolument perdu la vie, bien qu'ils conſervent un peu de chaleur avec la ſoupleſſe des membres.

Un Médecin illuſtre (1) étoit

(1) M. Lieutaud.

persuadé que le principe vital est indépendant de la chaleur ; qu'il peut être totalement éteint dans un noyé, quoique la chaleur subsiste encore ; & il apportoit en preuve de ce sentiment, des pendus pour exemple, chez qui la chaleur se conserve long-tems, bien que le principe vital soit totalement détruit. Il regardoit comme problématique l'opinion de ceux qui admettent la nécessité de l'intromission de l'eau dans les poumons de ceux qui se noient, comme une cause de mort ; & il pensoit qu'à supposer que ce fluide s'y introduisît, cela dépendoit beaucoup du moment où l'on se noie : que si c'étoit pendant l'inspiration, le poumon devoit nécessairement pomper l'eau ; que si la personne se noyoit

pendant l'expiration, il n'en entroit pas dans ce viſcere, & que dans ce cas douteux, il eût été à propos d'en avoir tenté la ſuccion; mais qu'il ne pouvoit aſſurer que ce moyen eût été ſuffiſant pour rappeller le noyé à la vie. L'ouverture des cadavres conſtate aſſez l'exiſtence d'une eau écumeuſe dans les bronches. M. Louis, de qui on connoît l'excellent *Traité* ſur cette matiere, (1) dit en avoir ſouvent obſervé.

M. de Haller conclut, à la ſuite de ſes expériences (2), qu'il y avoit dans les bronches une humeur ou liqueur écumeuſe qui pouvoit ſuſpendre la circulation du ſang, &

(1) Hiſt. Anat. Médic.

(2) Faites en 1755.

produire la mort. M. Portal en admet l'existence, & il en ordonne l'expulsion.

M. Rast (1) ne pense pas ainsi; il dit être très-convaincu, par plusieurs faits consignés dans les Auteurs les plus respectables, & il affirme même en avoir été témoin, que tous les noyés n'ont pas de l'eau écumeuse dans les bronches. L'assertion de ce Médecin ne me paroît aucunement infirmer la supériorité du nombre des sujets dans qui cette eau a été trouvée, parce que cette expression vague de plusieurs faits consignés dans les Auteurs, ne dit pas que ces mêmes faits soient les plus nombreux; & l'exception qu'il pose que tous les noyés n'ont pas de

(1) Lett. du 9 Mars 1776.

l'eau écumeuſe, eſt déjà une conceſſion poſitive pour les Auteurs d'un ſentiment contraire au ſien.

M. de Senac croyoit que les perſonnes noyées avoient perdu la vie par ſuffocation ; parce, diſoit-il, que la trachée-artere eſt douée d'une ſi grande ſenſibilité, que toute la machine ſe met en convulſion, lorſque tout autre fluide que l'air s'y préſente, & que par ce reſſerrement on meurt par ſtrangulation : mais cette opinion paroît erronée. Voici le principe ſur lequel il paroîtroit juſte de ſe fonder. On ſait que tant que l'air remplit une bouteille, l'eau ne peut y entrer qu'à meſure que l'air s'en échappe, & que l'eau, qui peſe huit cens quarante fois plus que l'air, a bientôt occupé la place de ce fluide par

ſon propre poids. Il en ſeroit de même dans le corps humain, ſi le principe actif qui veille ſans ceſſe à la conſervation de l'animal, avoit lâché les rênes muſculaires à l'impreſſion de l'eau qui ſe préſente pour entrer. Ce fluide, en ce cas, pénétreroit dans les poumons par ſon propre poids, avant même qu'il fût inſpiré; mais la poitrine, qui ne jouit que d'une contraction muſculaire inſtantanée, ne peut retenir l'air dans le poumon que pendant quelques minutes, bien que la perſonne ſoit plongée dans un élément plus peſant, qui ſembleroit devoir retenir l'air plus long-tems dans le poumon, ce qui fait qu'elle eſt néceſſitée d'inſpirer l'eau au lieu de l'air. D'après cette théorie, il ſemble que l'on ne peut plus mettre en

question, si ceux qui se noient, meurent pour avoir pompé l'eau, ou si ce liquide est entré par son propre poids. Si l'on consulte diverses observations faites à l'ouverture du corps des noyés, on voit, il est vrai, que la quantité d'eau qui entre dans ce viscere en est bien petite; mais il n'en faut pas davantage pour faire périr un sujet : & si quelques cadavres n'ont exhibé aucune particule de ce fluide, il faut en conclure que l'eau écumeuse s'étoit confondue avec la mucosité bronchique, & que les vaisseaux veineux l'avoient absorbée.

M. Louis écrit avoir fait noyer un chat suspendu par les pieds, la tête plongée dans une teinture d'encre. Si cet animal n'eût été que suffoqué, on n'auroit pas trouvé ce

liquide dans les bronches. Deux faits résulrent de cette expérience ingénieuse : le premier est que l'eau inspirée au lieu de l'air, avoit suffoqué l'animal ; & le second est que l'eau n'est pas entrée par son propre poids dans les poumons, parce que les liquides ne prennenr jamais un mouvement contraire à leur gravité, si ce n'est par quelque cause externe. Il paroît que l'état d'expiration ne donne aucune entrée à l'eau, qui est devenue l'ennemie de notre vie, dans le tems de la submersion. Ainsi, la distinction d'une cause de mort survenue pendant l'expiration, paroît futile, puisqu'il n'est pas possible que l'eau s'introduise dans le poumon par la trachée-artere, pendant que l'air en sort.

C'est donc dans le tems de l'ins-

piration, que l'eau, cet élément de vie, peut causer la mort, en mettant un obstacle invincible au cours du sang dans les vaisseaux du poumon; & voici comment tous les mouvemens externes qui tendent méchaniquement à éteindre la vie, sont toujours combattus par les mouvemens volontaires que l'animal fait pour se la conserver. Une étincelle tombe-t-elle sur la main, on fait tout-à-coup un mouvement machinal pour l'éteindre, ou pour s'en éloigner; & par ce principe, toute personne plongée dans l'eau, dilate aussi-tôt la poitrine, pour parer à l'effort du liquide, qui tend à la déprimer : mais cette dilatation n'est que momentanée; un instant après, l'air interne en est expulsé, ce qui nécessite l'inspira-

tion de l'eau qui entoure le corps. L'eau feroit donc refpirée de même que l'air ; mais comme ce fluide eft plus groffier & qu'il eft incompréhenfible, il ne peut favorifer le progrès du fang des extrémités artérielles pliffées dans celles de la veine pulmonaire, pour coopérer à fa circulation ; & delà la ceffation des battemens du cœur qui conftituent la vie. Si le trou ovale exiftoit encore ouvert, comme il l'eft dans les amphibies, la circulation continueroit, & perfonne ne fe noyeroit.

Les tentatives faites par l'illuftre M. de Buffon, fur de petits chiens qu'il faifoit naître dans l'eau pour y tetter leur mere, enhardiront peut-être quelques Phyficiens, qui plus heureux que d'autres, nous rendront amphibies, & par-là même impériffables par l'eau.

CHAPITRE II.

Maniere de rappeller les noyés à la vie.

Divers Médecins & Chirurgiens, dit l'Auteur qui nous a fourni le Chapitre précédent, appellés au secours des personnes noyées, perdent souvent un tems fort précieux, & leur meilleure théorie disparoît à l'aspect d'un sujet prétendu cadavérisé, qu'on pourroit quelquefois secourir efficacement : l'un le fera d'abord suspendre par les pieds, pour dégager du poumon une quantité d'eau qu'il suppose respirée, ou du moins avalée, & cette position le fera mourir apoplectique ; un second agira dans ce cas comme

dans l'apoplexie, & il l'aſpergera d'alkali volatil-fluor, ſans ſe ſoucier de rappeller ou de maintenir la chaleur naturelle, ou d'eſpérer l'évacuation de l'eau bronchique, dont il aura nié l'exiſtence même. Un troiſieme, penſant que l'apoplexie eſt la cauſe de la mort du ſujet, bannira, avec raiſon, ſi ſon principe eſt juſte, l'alkali volatil, pour y ſubſtituer l'acide radical du vinaigre; & pour aider au ſtimulue, il fera paſſer dans le corps des nuées de fumée de tabac, s'il peut y parvenir; & ſi le ſuccès ſe refuſe à ſes tentatives, il s'applaudira encore de n'avoir rien oublié.

De tous les remedes qui prouvent les efforts que font nos Médecins pour ſecourir l'humanité affligée, il n'en eſt aucun qui ait

eu plus de ſuccès que celui dont M. Gardane nous a donné le déve-loppement. Approuvé des plus célebres Médecins de l'Europe, & conſacré par une foule de miracles qu'il ne ceſſe de produire ſous nos yeux, il a reçu le ſceau du Gouvernement, qui l'a fait publier dans toutes les Provinces. Il eſt d'ailleurs auſſi ſimple qu'efficace, &, à la Campagne comme à la Ville, chaque citoyen peut aiſément en faire uſage.

Lorſqu'on a retiré de l'eau le noyé, dit M. Gardane, il faut le tranſporter auſſi-tôt dans l'endroit le plus ſec poſſible, l'y déshabiller, & le frotter avec de la flanelle, du linge, des couvertures, ou le premier vêtement ſec qu'on a ſous la main; ou enfin avec de la bourre, de la laine, même de la paille &

du foin, à-peu-près comme quand on veut bouchonner un cheval.

On doit, quand cela se peut, tremper les flanelles & les linges dans l'eau-de-vie simple ou camphrée : ces moyens sont plus énergiques quand on peut les employer devant un feu modéré. On parvient également à réchauffer le noyé, en le dépouillant de ses propres hardes, pour l'en revêtir aussi-tôt qu'il est essuyé. Enfin on peut suppléer à tous ces moyens, par de fortes brosses, même celles d'écurie, avec lesquelles on frotte rudement la peau.

Si l'on étoit au voisinage d'une étable ou d'une écurie, on y transporteroit promptement le noyé, & l'on couvriroit son corps de fumier chaud. On peut encore l'enfoncer dans la rafle de raisins, qu'on entasse

en tems de vendange. Dans les pays méridionaux, il seroit possible de redonner de la chaleur au corps du noyé, en le recouvrant de sable brûlant. Les climats du nord offrent une autre ressource dans la glace pilée & dans la neige, avec laquelle on peut frotter le corps pour le réchauffer, à peu-près comme on réchauffe ses mains en hiver, en les frotrant de cette maniere.

Après ces premiers secours, on couche le noyé sur un de ses côtés, ayant soin d'en tenir la tête un peu élevée; & on lui souffle de l'air dans le nez avec le tuyau de la machine fumigatoire, ou avec le canon d'une grosse plume, le tuyau d'une pipe, une gaîne à couteau, dont on a coupé la pointe, un bâton de sureau sans moëlle, un cha-

lumeau, un roſeau, en un mot le premier conduit aſſez ſolide pour pouvoir être introduit dans l'une des narines du noyé : en même tems on a ſoin de preſſer l'autre avec le doigt, afin que l'air ſoufflé ne revienne pas. Si les narines étoient bouchées par l'écume, & que l'air eût peine à s'y introduire, on les en débarraſſeroit auparavant, ou bien on ſouffleroit l'air par la bouche. Un moyen plus prompt & plus sûr, ſeroit de ſouffler directement avec la bouche dans celle du noyé, en collant ſes levres ſur les ſiennes; mais il faut beaucoup de zele & de courage pour ſurmonter la répugnance qu'inſpire une auſſi dégoûtante opération.

L'adminiſtration de ces premiers moyens donne le temps de mon-

ter la pipe & de l'allumer. Aussitôt qu'elle est allumée, on introduit la canule dans le fondement du noyé ; puis on y adapte le bout du tuyau flexible, & l'on commence à souffler dans la pipe par le second tuyau placé à l'autre extrémité de cette même pipe. On continue de souffler de cette maniere jusqu'à ce que le tabac soit entiérement brûlé, pour en remettre de nouveau tout de suite, & l'on ne cesse d'introduire la fumée dans les boyaux du noyé, que jusqu'au moment où il donne des signes de vie certains & permanens.

Quoique la pipe dont il s'agit soit portative & peu coûteuse, cependant comme il se passera quelque tems avant qu'elle arrive dans

les mains de tout le monde, on peut à son défaut se servir de deux pipes ordinaires dont on appliquera les fourneaux l'un sur l'autre, chacun des deux par leur grande ouverture, ayant soin d'introduire l'un des tuyaux dans le fondement du noyé, & de tenir l'autre dans la bouche pour faire brûler le tabac & pousser la fumée.

Dans tout ce tems, on agite de distance à autre, doucement & en divers sens, le corps du noyé, sans jamais le laisser reposer sur le dos, & tenant toujours sa tête élevée; on lui frappe dans les mains, on frappe aussi sur la plante de ses pieds avec des baguettes; on lui chatouille le dedans du nez & de la gorge avec la barbe d'une plume, ou avec un morceau de papier roulé,

roulé, &, s'il ſe peut, trempé dans une liqueur pénétrante; ou bien on lui ſouffle du tabac en poudre dans les narines, ou enfin on y en introduit la fumée.

Au moment où le noyé donne des ſignes de vie, & que la reſpiration & la déglutition commencent à ſe rétablir, on lui donne peu à peu quelques gouttes d'eau-de-vie camphrée, imprégnée de ſel volatil ammoniac, ou du ſel volatil ammoniac tout pur, d'eau de Luce, d'eau des Carmes, enfin de la premiere eau ſpiritueuſe que l'on peut avoir, ayant ſoin de les délayer dans une cuillerée à caffé d'eau commune. Si ce liquide paſſe, on lui fait avaler une cuillerée à caffé de l'une de ces eaux ſpiritueuſes toute pure, & l'on continue la

même potion d'heure en heure à la même dose.

Il n'a point été question dans ce procédé de placer les noyés dans un lit chaud, & parfumé avec la fumée du sucre, parce qu'on a supposé qu'ils étoient éloignés de ce secours; mais comme on a le tems de se pourvoir dans l'administration des précédens, il faut, le plutôt possible, transporter le corps des noyés dans le lit le plus voisin, afin qu'à leur retour à la vie, ils puissent s'y reposer de la fatigue qu'ils ont essuyée, tant de la submersion, que dans les épreuves qu'ils ont subi pour en revenir.

Tous ces secours doivent être administrés indistinctement à toutes les personnes noyées, sans que le tems qu'elles ont demeuré sous les

eaux, la couleur pourpre & livide du visage, l'élévation de la poitrine, & plusieurs autres signes semblables doivent en faire désespérer. L'expérience a démontré que dans ces cas où l'on n'a plus rien à attendre en apparence, trois ou quatre heures & même plus encore de tentatives opiniâtres & sans relâche, avoient enfin été couronnées du succès.

Ces secours, ajoute M. Gardane, ne sont pas les seuls qu'on puisse donner aux noyés; il en est encore, tels que le lit de cendre, le bain chaud, la saignée, l'émétique, les serviettes chaudes appliquées sous les aisselles, les briques rouges & le fer chaud sur la plante des pieds, &c. Mais quoiqu'on ait eu quelquefois lieu d'éprouver leur

efficacité, tant de noyés ſont revenus à la vie ſans y avoir recours, qu'on peut preſque les regarder ſuperflus dans bien des cas, comme ils ſont inutiles & dangereux dans bien d'autres. Cependant ſi l'on ſe décide pour la ſaignée, comme c'eſt ſur-tout à la veine du cou, dite *jugulaire*, qu'on la pratique, il faut bien ſe garder de faire aucune ligature. L'ouverture faite avec la lancette, doit être maintenue par deux ou trois morceaux de taffetas d'Angleterre, appliqués l'un ſur l'autre en maniere de compreſſe graduée, afin qu'après l'application du premier morceau, le bord des ſuivans ſoit collé ſucceſſivement ſur la peau, & que le dernier déborde les autres & puiſſe les maintenir.

Quand on a ouvert la veine, il n'en faut pas abandonner l'ouverture, & laisser couler le sang sans y faire attention ; quoique ce fluide ne paroisse pas sortir en abondance, il s'en perd pourtant goutte à goutte assez pour affoiblir le noyé, au point d'accélérer sa mort par la foiblesse qui en est la suite : cette crainte est fondée sur l'expérience. Il convient toujours d'apprécier la quantité du sang qui sort de la veine, & de n'en tirer au plus que deux palettes, quitte pour y revenir si l'indication s'en présentoit.

On a coutume de donner l'émétique à la dose de deux ou trois grains, dans une cuillerée d'eau commune, animée avec quelques gouttes d'eau spiritueuse. Cependant, comme cela ne peut se faire

que quand le malade eſt en état d'avaler, c'eſt-à-dire, lorſque la déglutition & la reſpiration ſont rétablies, ce ſecours nous paroît parfaitement inutile ; il deviendroit même dangereux.

Le lit de cendre n'eſt certainement pas à négliger quand on peut ſe le procurer ; mais il eſt impraticable parmi le peuple, ſur-tout dans les champs & le long de la mer & des rivieres. On le prépare en étendant d'abord ſur un lit de ſangle, ſur les matelas d'un lit ordinaire, ou tout uniment ſur des planches, nattes, ſtores, paillaſſons, &c. quatre ou cinq pouces de cendres neuves, s'il ſe peut, & en y plaçant enſuite le noyé ſur l'un de ſes côtés, & le recouvrant totalement d'autres cendres, même

la tête, à l'exception du visage; on fait préalablement chauffer les cendres dans une chaudiere, ou bien par terre, en brûlant du bois par-dessus, & on les entretient chaudes en plaçant dessous le lit deux réchauds, remplis d'un feu doux, & appliquant dessus la cendre qui recouvre le corps, des briques ou des fers chauds, avec la précaution de les changer souvent de place.

On s'est aussi quelquefois bien trouvé d'envelopper le corps des noyés, de la peau de mouton ou d'autres quadrupedes nouvellement écorchés.

On conseille encore les bains chauds, les frictions avec le sel de cuisine, faites principalement sur les aînes, en descendant vers la

partie interne de la cuisse le long des arteres crurales ; l'application d'un pain cuit avec l'eau-de-vie, ou d'une rôtie au vin & au sucre, au-dessous de la mamelle & sur le creux de l'estomac ; les piquûres d'épingles, d'orties, l'huile bouillante distillée goutte à goutte sur la peau ; les lavemens âcres, principalement ceux qu'on prépare avec la décoction de tabac & de sel de cuisine ; les ligatures autour du ventre avec des mouchoirs ou des serviettes ; le tiraillement des poils & des cheveux ; les vésicatoires. Mais ces autres secours ne doivent être employés qu'après avoir inutilement essayé des premiers, qui sont de tous les plus simples & les plus efficaces.

Un dernier moyen, c'est la bronchotomie ou l'ouverture de la tra-

chée-artere, pour introduire plus promptement l'air dans la poitrine. Ce moyen n'eſt pas neuf, & s'il eſt utile, autant qu'on le dit, comme il ne peut être adminiſtré que par les gens de l'Art, & qu'il ne devient néceſſaire que dans certaines circonſtances, on doit le placer à côté de l'émétique & de la ſaignée, qui ne doit avoir lieu que quand un Médecin ou un Chirurgien appellés en ont reconnu la néceſſité.

Le traitement des perſonnes noyées dans d'autres fluides, tels que l'huile, le vin & les autres liqueurs fermentées, eſt différent de celui qu'on vient de preſcrire. Il eſt difficile qu'on revienne de l'aſphyxie provenant de ces deux cauſes; l'immerſion dans l'huile eſt ſur-tout mortelle: cela n'arrive guere que dans

les Fabriques de Savon ; & quand un homme eſt malheureuſement tombé dans la chaudiere pleine d'huile bouillante, avec laquelle eſt mêlée la potaſſe, on ſent bien qu'il eſt preſque conſumé lorſqu'on l'en retire.

CHAPITRE III.

Réglemens publiés par les Prevôts & Echevins de la Ville de Paris, concernant les Noyés.

Les Officiers Municipaux de la Ville de Paris, toujours attentifs au bien public, viennent de publier cette année, 1781, un Réglement relatif aux ſecours que l'on doit donner aux perſonnes noyées. Ils ne ſe contentent pas d'y préſenter les

moyens propres à les rappeller à la vie, ils y prescrivent encore ceux qu'une pratique abusive a souvent mis en usage.

1°. Il est libre, disent ces Magistrats, à toutes personnes, & dans toutes les circonstances, de retirer de l'eau un noyé; l'ancien préjugé contraire à cette liberté n'est nullement fondé : il doit être proscrit.

2°. On s'abstiendra de pendre les noyés par les pieds ; ce moyen est si préjudiciable, qu'il peut occasionner la mort, même à quelqu'un qui seroit plein de vie.

3°. Le roulement dans un tonneau défoncé est également pernicieux ; on ne l'a pratiqué que dans le dessein de mettre le corps du noyé dans une agitation générale,

& par-là tâcher de rétablir en lui la circulation éteinte en apparence ; mais ce moyen doit occasionner une infinité de contusions au corps du noyé, qui peuvent rendre les autres secours inutiles, parce qu'il est possible qu'elles donnent une véritable mort au noyé pendant la violence de cette opération. Il est donc essentiel de proscrire ces deux prétendus secours.

Après avoir averti de l'inutilité, & prévenu du danger de ces secours, les Prevôt des Marchands & Echevins s'empressent de faire connoître ceux qu'une expérience heureuse a démontrés très-utiles, & qui, jusqu'à présent, sont les seuls qu'on ait cru pouvoir employer. Le zele charitable pour ses semblables, l'intelligence bien en-

tendue qu'on mettra dans l'administration de ces ſecours, & beaucoup de perſévérance, les rendront encore plus efficaces.

En conſéquence, dès qu'une perſonne noyée aura été retirée de l'eau, il faut ſur le champ, ſi ſon état annonce qu'elle a beſoin d'un ſecours preſſant, lui donner, même dans le bateau dans lequel elle aura été placée, ou ſur le bord de la riviere, ſi le tems le permet, ceux qu'on pourra lui procurer dans l'inſtant, & qu'on indiquera ci-après.

Pendant qu'on ſera occupé à les lui adminiſtrer, quelqu'un ſe détachera pour aller avertir au Corps-de-garde le plus prochain, où l'on trouvera toujours une boîte, dans laquelle ſeront réunies les choſes les plus néceſſaires.

On tranſportera enſuite, s'il eſt poſſible, la perſonne retirée de l'eau, ou dans le Corps-de-garde le plus prochain, ou dans l'endroit le plus commode qu'on pourra ſe procurer chez les particuliers qui voudront bien s'en charger.

Le Sergent de chaque Corps-de-garde ſera obligé, à la premiere requiſition, de faire porter par un de ſes ſoldats la boîte qu'il aura en dépôt, & de l'accompagner pour veiller à l'adminiſtration des ſecours.

Lorſque, par leur efficacité, le noyé aura été rappellé à la vie, il ſera transféré chez lui, s'il a un domicile, & qu'on puiſſe en avoir connoiſſance; ſinon à l'Hôtel-Dieu.

Le Sergent ou Soldat ſera tenu de faire ſon rapport, qui contienne

les noms, qualités & demeure de la perſonne retirée de l'eau, qui annonce ſi elle a été rappellée à la vie, & en quel état elle s'eſt trouvée, lorſqu'elle a été transférée chez elle ou à l'Hôtel-Dieu.

Ce même procès-verbal contiendra les noms de celui qui aura averti le premier au Corps-de-garde, & de tous ceux qui auront concouru à la retirer de l'eau, & à lui procurer les ſecours convenables.

Le Sergent ſera tenu de remettre, dans les vingt-quatre heures, ledit rapport au Procureur du Roi & de la Ville.

Pour exciter, s'il étoit néceſſaire, à procurer ces différens ſecours aux noyés, ajoutent les Magiſtrats, il ſera payé à l'avenir, à compter du jour de la publication des préſentes

pour chaque personne qui, étant noyée, aura été retirée de l'eau & rappellée à la vie,

1°. A quiconque avertira le premier au Corps-de-garde des ports & quais le plus prochain, qu'il y a un noyé, & indiquera le lieu où il peut être, la somme de six livres.

2°. A ceux qui auront retiré de l'eau la personne noyée, & auront aidé à l'administration des secours indiqués, la somme de vingt-quatre livres.

3°. Au Sergent & aux Soldats du Corps-de-garde, qui, ayant reçu l'avis d'une personne noyée, se seront transportés à l'endroit où elle aura été déposée, après avoir été retirée de l'eau, auront veillé & coopéré à l'administration des secours, & du tout auront fait &

remis leur procès-verbal, dix-huit livres, dont le tiers pour le Sergent, & les deux autres tiers à partager également entre les Soldats.

Tous les frais extraordinaires & particuliers qu'on feroit obligé de faire, feront de plus rembourſés, après qu'ils auront été jugés néceſſaires, & qu'ils auront été certifiés par perſonnes connues & non intéreſſées.

Dans le cas où, malgré tous les ſecours & moyens poſſibles, la perſonne noyée ne pourroit être rappellée à la vie, alors les récompenſes ci-deſſus fixées feront réduites à moitié.

Le paiement de ces différentes récompenſes ne pourra être fait par le Prépoſé à la recette du Domaine de la Ville, que d'après les

ordres du Bureau de la Ville, huitaine après le jour de la remise du rapport; afin que, pendant ce tems, le Procureur du Roi & de la Ville puisse s'informer des faits & circonstances qu'il contiendra.



DISSERTATION SUR LES BAINS DES ORIENTAUX:

Par M. Antoine TIMONY, Docteur en Médecine à Constantinople.

Les avantages que procurent les bains, & les inconvéniens qui en résultent, m'engagent à faire part au Public de quelques particularités touchant les bains Orientaux. Je décrirai la maniere dont ils sont construits, avant que d'indiquer les maladies qu'ils guérissent, ou qu'ils occasionnent. L'usage de ces bains sans doute porte sur la loi de Mahomet, qui ordonne aux Turcs de prier cinq fois dans l'es-

pace de vingt-quatre heures. La premiere priere se fait à l'aube du jour ; la seconde à midi précis ; la troisieme entre midi & le coucher du soleil ; la quatrieme après le soleil couché ; la cinquieme enfin à une heure & demie de nuit. Mais avant chaque priere, les Turcs sont obligés de prendre leur *ab-test*, c'est-à-dire, de se laver le visage, le cou, les bras, les mains & les pieds. Il y a plus ; le bain est un précepte très-expressément recommandé à tout bon Musulman qui aura couché avec sa femme. Dans ce cas, il ne suffit point de se laver à la maniere ordinaire ; il faut de nécessité aller au bain, & se purifier tout le corps. La même nécessité est imposée toutes les fois qu'on aura seulement

penſé d'être mari. La femme de ſon côté eſt obligée de ſe ſervir du bain pour la même cauſe, & ſous la même obligation. Un Turc qui n'eſt pas marié doit aller au bain, s'il lui arrive un bénéfice de ſonge. Chaque fille, chaque veuve, ſont obligées d'en uſer ainſi après leurs regles. Le bain eſt donc un devoir indiſpenſable que la Religion impoſe aux Turcs, & leurs ablutions fréquentes viennent de cette origine. Toute eau, courante ou non, ſert pour laver hors du bain, c'eſt-à-dire, avant la priere : au défaut d'eau, les Turcs ſe ſervent de ſable, & ſur-tout quand ils font le Pélerinage de la Mecque ; car on trouve ſi peu d'eau en traverſant les déſerts de l'Arabie, qu'à peine peut-elle ſuffire

pour la boiſſon des hommes & des beſtiaux. Toute ſorte d'eau n'eſt pas propre pour le bain : celle de cîterne, quoique légere, eſt redoutée, parce qu'elle vient des toits, & qu'elle paſſe par des conduits, où elle a pu être altérée par les excrémens des chats, des pigeons ou des tourterelles. Si elle n'eſt pas bonne pour les bains, les Turcs s'en ſervent encore moins pour leur boiſſon; mais les Chrétiens l'emploient dans tous les cas : ils ont ordinairement chez eux des cîternes pour les beſoins de la vie. Les Turcs au contraire n'emploient communément que l'eau de fontaines, de puits, de fleuves, de rivieres, de lacs & d'étangs.

A quelques lieues de Conſtantinople, il y a pluſieurs réſervoirs

où les eaux des ruiſſeaux ſe raſſemblent ; elles y ſont arrêtées par des digues de pierres de taille ſolidement conſtruites en forme d'écluſes. On les en fait ſortir à meſure qu'on en a beſoin. Elles coulent dans des aqueducs juſqu'aux portes de la Ville, d'où elles ſe diſtribuent aux fontaines publiques : ces aqueducs & ces réſervoirs ont été conſtruits par les Empereurs Grecs. Le pere du Grand-Seigneur d'aujourd'hui en a fait conſtruire un qui a coûté trois mille bourſes ; ce qui fait environ quinze cent mille écus de France.

Il n'y a point de Nation au monde plus ennemie de la mal-propreté, que la nation Turque. Outre les purifications preſcrites par la Loi, les Turcs ſe lavent encore, & à

plusieurs reprises, la bouche, la barbe, les mains, avant & après le repas. Ils se lavent de même chaque matin à leur levé, & toutes les fois qu'ils satisfont quelques besoins naturels.

Les Grands & tous ceux qui sont à leur aise, ont des fontaines dans leurs maisons. Dès qu'un Turc peut faire un bain chez lui, il le fait, soit pour son usage, soit pour la commodité de ses femmes & de ses esclaves. D'ailleurs, les bains domestiques sont absolument nécessaires chez une Nation si renommée par sa jalousie; elle est portée au point que les femmes passent des années entieres sans sortir de la maison; ou, si elles sortent, c'est dans des especes de carrosses grillés, de maniere qu'elles

les peuvent voir ſans être vues. La magnificence des fontaines de la Chrétienté ſurpaſſe de beaucoup celle des fontaines de l'Aſie. Ici elles ſont plus nombreuſes ; mais à Conſtantinople il n'y en a que deux qui ſoient dignes de la curioſité des étrangers, ſavoir, celle qui eſt devant la porte du Serrail, & celle qui eſt proche de la Fonderie. Cette derniere eſt un ouvrage achevé, auſſi remarquable par le travail que par la beauté de ſes marbres ; c'eſt le Sultan Achmet III, pere du Sultan aujourd'hui régnant, qui l'a fait conſtruire ; car, réparer une vieille fontaine ou en faire une nouvelle, c'eſt pour les Muſulmans un acte de charité dont ils ſe font un mérite. Pluſieurs mêmes aſſignent

des fonds pour l'entretien d'une telle fontaine, ou pour en faire conſtruire une nouvelle qui porte leur nom.

Il y a des bains publics & des bains particuliers; c'eſt dans ceux-ci que brillent la magnificence & le bon goût des Grands. Pour s'en former une idée, il faut ſavoir qu'un bain, quel qu'il ſoit, eſt toujours un édifice conſtruit de pierres de taille, & qui conſiſte en une ou pluſieurs chambres ſéparées par des murailles : ces chambres communiquent entr'elles par des portes; dans chaque chambre, il y a un ou pluſieurs petits baſſins d'une ſeule piece de marbre, creuſés en forme de bénitier, mais beaucoup plus grands, & avec deux robinets : le plus petit ſert pour l'eau

froide, le plus grand pour l'eau chaude. Les grands bâſſins, où une perſonne peut entrer, ſe trouvent rarement dans les bains publics, mais toujours dans ceux des particuliers : le deſſous de ces chambres, appellé *genem*, c'eſt-à-dire, fournaiſe ardente, eſt vuide & ſoutenu par des piliers. De grandes & larges pieces de marbre forment le pavé des chambres, dont le haut eſt voûté & percé pour recevoir la lumiere au lieu de fenêtres ordinaires : les vitrages ſont concaves, comme ceux de quelques Monaſteres Religieux. Les murailles ſont garnies en dedans de tuyaux qui montent juſqu'en haut ; c'eſt par-là, comme par autant de petites cheminées, que paſſent la fumée & la chaleur du feu qui ſert

à échauffer le bain : les portes des chambres sont bien fermées & calfeutrées. Le dessus des bains est couvert de ciment & de plomb. A côté d'une de ces chambres est le réservoir d'eau froide ; plus bas est une chaudiere de cuivre qui ressemble à un chapeau dont les grands bords sont abattus. Au-dessous est un four qui répond à la grandeur de la chaudiere, qui est tellement cimentée, que la flamme ne peut se répandre ailleurs que sous les chambres. Dans les bains publics, le feu brûle jour & nuit sans discontinuer. Plusieurs Turcs, par ostentation, ont toujours des bains chauds. On ferme la bouche du four avec une plaque de fer, pour que la chaleur pénette plus avant. A côté des chambres dont nous venons de par-

ſer, il y a un grand appartement où l'on ſe déshabille avant que d'entrer dans le bain. Pour ſe baigner, on ſe couvre d'une grande ſerviette bleue ou blanche, de coton ou de ſoie, qui va de la poitrine juſqu'aux talons, & l'on ſe ſert de galoches de bois, pour ne pas ſe brûler ou ſe ſalir les pieds.

Les femmes qui ſervent dans les bains, lavent & treſſent les cheveux des autres femmes. Elles menent une vie miſérable; car elles ſuent toujours & ne font que boire froid: auſſi la plupart de ces femmes meurent étiques ou hydropiques, comme il m'eſt arrivé de le voir ſouvent.

Dès qu'on entre dans le bain, on commence par ſuer; enſuite on ſe fait frotter à ſec avec une piece

de camelot faite en bourſe. Après cette friction, on ſe lave tout le corps avec du ſavon, ou avec une terre graſſe qui eſt une eſpece d'argile. Pendant cette cérémonie, on ſe fait continuellement jetter de l'eau chaude ſur la tête & ſur tout le corps, juſqu'à ce qu'on ſoit bien lavé. On s'enveloppe dans des linges, & l'on va ſe repoſer dans la grande chambre, où l'on ſe couche ſur des tapis. La durée du bain eſt d'une demi-heure en hiver, & d'un quart-d'heure en été.

Il y a des bains publics que j'appellerai doubles, où les hommes vont d'un côté & les femmes de l'autre par des portes différentes. Ce corps-de-logis eſt ſéparé en deux. Il y en a auſſi d'autres, & ce ſont les plus communs, où les femmes

vont depuis huit à neuf heures du matin, jusqu'à quatre du soir. Le lendemain, depuis sept heures jusqu'à huit à neuf heures du matin; c'est le tour des hommes, qui, le jour suivant, cedent la place aux femmes.

Quelques bains publics ont de l'eau courante, ce qui est très-rare. Ces bains sont des fondations Royales. Pour l'ordinaire, les Turcs se servent de l'eau de puits qu'ils tirent, soit à force de bras, soit par le moyen des chevaux, qui tournent comme dans les moulins à moudre le bled. Le défaut de pluie fait souvent tarir les puits, quelque grands & profonds qu'ils soient: lorsqu'ils s'épuisent, les Turcs sont extrêmement touchés de ce malheur. On consume ici à proportion une bien

plus grande quantité de bois pour les bains publics & particuliers, que l'on n'en consume pendant l'hiver dans les cheminées de l'Europe. On ne sauroit s'imaginer le grand nombre de vaisseaux que l'on destine ici au transport du bois. La mer Noire d'un côté, le golfe d'Ismit de l'autre, nous en fournissent une quantité prodigieuse. Il n'y a point de Village Turc avec une petite Mosquée, qui n'ait aussi un bain public.

Les bains des particuliers sont construits sur le même plan que les bains publics, quant à l'extérieur, mais ils sont plus petits. Il y a des bains publics où l'on trouve jusqu'à douze chambres; il y en a de particuliers qui en ont jusqu'à quatre. Ils n'en ont que deux ordinaire-

ment. Ces chambres ſont ſoutenues par des colonnes de marbre, ciſelées avec art, dont les chapiteaux ſont dorés. Les murs ſont ornés de carreaux de fayance peinte, & ſi bien joints enſemble, qu'ils repréſentent des payſages, des vaiſſeaux à la voile, des vaſes de fleurs, des corbeilles pleines de divers fruits. Les petits baſſins ſont du plus beau marbre, travaillés dans le même goût que le grand baſſin : les robinets ſont de bronze doré : la voûte eſt peinte en diverſes couleurs, à l'imitation des Egliſes d'Italie. Chez les riches, la grande chambre où l'on ſe repoſe après le bain, eſt joliment peinte & richement meublée ; les lambris & les fenêtres en ſont dorés ; tous les vaſes dont on ſe ſert, ſont d'or ou d'argent ;

les linges en ſont tiſſus. On voit des nacres de perles juſques ſur les galoches ; il n'eſt plus rare de les voir garnies d'or, de perles & d'émeraudes. Les miroirs même ſont ornés de perles & de diamans. Les bains de quelques riches particuliers ont des fenêtres d'une ſeule glace, pour jouir de la vue du jardin de la maiſon : c'eſt ordinairement lorſqu'on ſe baigne que l'on en fait jouer les jets d'eau. Au ſortir du bain, les Turcs boivent leur café ou leur ſorbet ; quelques-uns d'entr'eux ont pris la coutume de boire de la limonade dont les François font uſage.

Les Turcs ne ſont pas les ſeuls qui ſe ſervent fréquemment des bains ; les Grecs, les Arméniens, les Juifs s'en ſervent auſſi ; les uns par devoir de religion, les autres

par néceſſité, & d'autres enfin par plaiſir. Les femmes Turques, Grecques, Arméniennes & Juives ne ſe peignent jamais à la maiſon ; elles gardent leurs cheveux artiſtement treſſés d'un bain juſqu'à l'autre ; elles doivent par conſéquent ſe baigner une fois la ſemaine, ou de quinze jours en quinze jours au moins. Les Arméniennes, qui ne changent pas ſouvent de linge, ſont obligées de ſe laver plus ſouvent que les femmes Turques : les Juives, qui ſont dans le même cas, y ſont encore obligées par devoir de religion.

Si les bains particuliers des Turcs ſont magnifiques, ceux des Grecs & des Arméniens ne leur cedent en rien, quoiqu'ils n'oſent faire paroître leurs richeſſes. Il y a auſſi à

Péra quelques Francs qui en ont de bien beaux : les Grecs qui habitent le Fauxbourg de Conſtantinople, nommé *Fanal*, en ont de ſuperbes.

Des avantages & des incommodités qui réſultent des bains.

Les bains ouvrent les pores de la peau, facilitent la tranſpiration, provoquent la ſueur, & relâchent les parties trop tendues ; ils ſont propres à garantir le corps de pluſieurs maladies, & ſur-tout de celles qui attaquent la peau. J'ai obſervé que le mal vénérien perd beaucoup de ſa force par l'uſage du bain. Cette maladie, plus rare en Turquie qu'ailleurs, y a des ſymptômes moins violens. Je penſe que l'uſage des bains en eſt la ſeule cauſe; ils agiſſent dans ce cas comme

dans ceux où on les emploie avec ſuccès contre la gale, les dartres, &c. Les bains tiédes ſont très-ſalutaires dans les fluxions, les maux de tête, les vertiges, les rhumatiſmes qui dépendent de tranſpiration arrêtée, ou d'une cauſe froide. Les fluxions qui tombent ſur les yeux, ſur les oreilles, ſur les dents, cedent preſque toujours à l'uſage des bains, quand elles dépendent de la cauſe que je viens d'indiquer. Ce remede eſt quelquefois très-efficace pour les femmes hiſtériques; le relâchement qu'ils procurent devient un emmenagogue puiſſant: c'eſt un ſpécifique contre l'infécondité du mariage, lorſque c'eſt la femme qui en eſt cauſe; car ſi la faute vient du mari, on comprend que tous les bains de

Turquie feroient abfolument inutiles dans ce cas. Au refte, il eft très-facile chez les Turcs, où la pluralité des femmes & des concubines eft permife, de favoir au jufte lequel de l'homme ou de la femme eft infécond.

Quoique les femmes Turques ne faffent prefque point d'exercice, puifqu'elles fortent rarement, & qu'elles font prefque toujours affifes fur leur fopha, cependant elles font communément bien réglées, & fouffrent peu de vapeurs, auxquelles font fujettes les femmes des autres climats : c'eft fans doute l'ufage des bains qui les garantit de ces accidens fpafmodiques ; auffi elles fe plaifent beaucoup au bain ; & fi elles paffent quinze jours fans le prendre, la tête leur fait mal, &

tout leur corps souffre un mal-être. Celles qui n'ont point de bains chez elles, prennent ce prétexte pour sortir : quelque jaloux que soit un mari, dès qu'il s'agit d'aller au bain, il est obligé de laisser sortir sa femme. Il est singulier que ce soit un devoir de religion pour elles, & que ce n'en soit pas un de se rendre aux Mosquées. On dispense les femmes de s'y trouver dans le tems de la priere, pour qu'elles ne s'y rencontrent pas avec les hommes. On les oblige de faire leurs prieres à la maison, cinq fois par jour. Elles doivent tourner le visage vers le levant, du côté de la Mecque, où est le tombeau de leur Prophete.

Mus-Grave se sert du bain pour la goutte vérolique. Je puis assurer qu'ayant conseillé ce remede puis-

ſant à pluſieurs perſonnes qui en étoient attaquées, je les ai guéries ſans le ſecours de l'onguent mercuriel; mais je leur faiſois prendre trois fois par ſemaine des pilules où entroit le mercure. On guérit ici la gonorrhée, ſans le ſecours des injections, avec un mélange de mercure doux & de baume de la Mecque. L'uſage du bain eſt excellent dans les coliques hiſtériques, dans la néphrétique *à tartaro renum*; il facilite la ſortie des ſables & des petits calculs. Quelque efficace qu'il ſoit, je ne prétends pas cependant qu'il faille négliger la ſaignée & les remedes internes.

Le 4 Mai 1752, je fus conſulté par un Arménien, âgé de 30 ans, hipocondriaque & fort adonné au vin. Depuis deux mois, il étoit in-

commodé d'une ſueur copieuſe, dont la matiere graſſe & oléagineuſe tachoit ſes habits & répandoit une mauvaiſe odeur. Il avoit eu recours à tout ce que la Médecine a de plus efficace, ſans avoir pu s'en délivrer. Après pluſieurs conſultations inutiles, je ſuivis le conſeil de Celſe, qui veut, dans certains cas, que la néceſſité rende le Médecin téméraire. J'ordonnai au malade de ſe baigner pluſieurs jours de ſuite, & je lui recommandai ſur-tout de ſuer abondamment. Au cinquieme jour il fut tout-à-fait guéri; mais ce ſuccès ne m'empêcha pas de lui faire prendre dix-huit bains. J'ai éprouvé le même ſuccès dans une douleur d'épaule, qui avoit réſiſté à tous les remedes internes & externes qu'on avoit employés pour la calmer.

Mais ſi les bains procurent de grands avantages aux Orientaux, il faut convenir auſſi que les incommodités qui en ſont la ſuite, ont des conſéquences dangereuſes; ils procurent quelquefois des maladies incurables : indépendamment du relâchement & de la molleſſe des chairs que la fréquence des bains procure, il n'eſt pas rare que les femmes ſouffrent dans le bain chaud des ſyncopes, des vomiſſemens, des maux de tête, des vertiges, des cardialgies; quelques-unes y deviennent ſi rouges, qu'on croiroit que leur ſang va ſortir par les yeux, le nez & la bouche, comme cela arrive quelquefois. Si ce bain chaud eſt moins nuiſible aux hommes qu'aux femmes, c'eſt parce qu'ils ne font que s'y laver, & ſortent en-

ſuite. Les femmes au contraire font une longue toilette dans ce bain; on les y peigne, on les lave à pluſieurs repriſes, & l'on treſſe leurs cheveux : indépendamment du tems que cela demande, les femmes font baigner avec elles leurs enfans, à qui elles font la même cérémonie. Nous avons dit que le bain chaud faiſoit perdre l'élaſticité naturelle des fibres; il peut donc occaſionner des fauſſes-couches, des hémorrhagies, qui ont toujours des ſuites funeſtes. Il en réſulte quelquefois la phtyſie, l'hydropiſie, des apoplexies fréquentes, & en hiver des points de côté ſi terribles, qu'ils cedent difficilement aux ſaignées réitérées, aux remedes antipleurétiques. J'ai vu des bourdonnemens d'oreilles, des ophtalmies

durer des années entieres, pour s'être refroidi au sortir du bain. Outre ces accidens, la sueur trop abondante desseche le sang, & dispose le corps à plusieurs maladies, dont la constipation est la moindre : l'asthme, le hoquet, & plusieurs maladies convulsives sont quelquefois les suites du bain. Tous ceux qui souffrent de la poitrine, sentent augmenter leur douleur après en avoir fait usage : il nuit à tous ceux qui ont une disposition à la cachexie. Celui qui se baigne après avoir eu une fievre d'accès, doit s'attendre à une rechûte très-prompte.

Mais le plus grand, le plus redoutable des maux que les bains peuvent produire en Turquie, c'est de disposer le corps à la contagion, dans le tems que la peste exerce ses

ravages; les pores étant plus ouverts, le corps eſt plus diſpoſé à recevoir les miaſmes peſtilentiels.

Obſervations.

Le 5 Décembre 1755, une Arménienne, âgée de dix-ſept ans, nouvellement mariée, d'un tempérament mélancolique, fut attaquée & guérie d'une fievre maligne avec convulſion & affection comateuſe. Elle fut conduite au bain le vingt-ſixieme jour de ſa convaleſcence, & ce jour étoit froid, il tomba même de la neige. Pendant qu'elle ſe baignoit, elle vomit, & le vomiſſement fut ſuivi d'une ſyncope qui dura près d'une demi-heure; on eut bien de la peine à l'en faire revenir: dès que ſes forces lui permirent de marcher, on la conduiſit

chez elle. Le même ſoir, le vomiſſement reparut, & la malade eut un friſſon violent, accompagné de mouvemens convulſifs. Je fus appellé le lendemain au matin, & je la trouvai dans une eſpece d'affection comateuſe, différente de celle qu'elle avoit eue dans la fievre précédente : une reſpiration gênée, un pouls fort & intermittent étoient les ſeuls ſignes de vie qu'elle donnoit ; elle n'ouvrit pas les yeux, nonobſtant les petites tortures que je lui faiſois faire. Je lui fis ſentir de l'eſprit volatil de corne de cerf ſucciné, ſans qu'il occaſionnât la plus légere ſenſation : la malade ne retiroit pas ſeulement les pieds à l'approche d'une plaque de fer échauffé. Cependant ſes membres étoient alors ſouples & ſans con-

vulſion ; ce qui me donna lieu de penſer que cet accident étoit plutôt une attaque d'apoplexie, qu'un état hiſtérique. J'ordonnai une ſaignée du pied ; je lui fis appliquer des véſicatoires à la nuque du cou, & je preſcrivis l'uſage d'une mixture anti-ſpaſmodique & diaphorétique. En attendant que les remedes fuſſent arrivés, il me vint en idée que peut-être la malade étoit attaquée d'une catalepſie ; je n'en avois vu qu'un exemple dans l'Hôpital de Montpellier. Je lui levai le bras droit, & je fus fort étonné de le voir reſter conſtamment dans la ſituation où je l'avois mis. Je fis lever une jambe avec la même facilité, elle reſta élevée comme le bras. Je reconnus que l'accident étoit une véritable catalepſie ; & malgré tous mes

ſoins, la malade mourut le troiſieme jour.

Obſervation.

En 1746, une femme âgée d'environ trente ans, d'un tempérament ſec & mélancolique, qui avoit eu pluſieurs enfans, ſentit, étant dans le bain, une douleur au goſier, qu'elle comparoît à un noyau ou à un nœud, qui l'empêchoit d'avaler ſa ſalive & de reſpirer librement; elle avoit des bâillemens, des pendiculations, des tournoiemens de tête, & la voix lui manquoit. Elle tomba tout à-coup à terre, ſans ſentiment, ſans pouls, ſans reſpiration; c'eſt ce que Lanciſi appelle *aſphixia hiſterica*, ou ce que Staal & Sennert nomment *ſuffocatio uterina.* Dans cet état, on la porta

chez

chez elle, pour donner aux parens le tems de s'aſſembler, & de l'enſevelir enſuite. Le haſard fit que je me trouvai préciſément dans ce quartier de Conſtantinople : un de ſes parens, qui me connoiſſoit, me raconta le fait, & me pria d'aller avec lui chez la défunte. Je la trouvai étendue ſur ſon lit ; j'approchai un miroir de ſa bouche, qui fut terni par l'humidité : je lui mis du coton ſur les levres, & je vis bientôt que cette femme reſpiroit encore. Je me rappellai que Pitcarn avoit démontré que les femmes peuvent vivre avec une dixieme partie de l'air néceſſaire à l'homme, & que dans ce cas la reſpiration eſt inſenſible. Je ſuivis le conſeil de Barberai ; j'empêchai qu'on ne

la portât en terre, & j'ordonnai qu'on lui appliquât plusieurs ventouses seches près des parties naturelles. Je passai dans la chambre voisine, en attendant qu'on apportât de l'eau de mélisse, de l'esprit volatil de sel ammoniac, & une portion anti-histérique, où entroient la teinture de *castoreum* & le sel volatil de vipere. Dès que les remedes furent arrivés, je fis respirer à la malade l'esprit volatil, & je lui fis prendre une petite cuillerée d'eau de mélisse, avec un peu de la potion. Comme ces remedes passoient, j'en réitérai les doses; la respiration devint plus forte, & la malade ouvrit les yeux. Peu-à-peu elle commença à reconnoître les assistans, mais elle ne pouvoit encore parler. Après

une demi-heure, la parole revint, & la malade fut quitte de sa létargie.

FIN.

AVIS AUX RELIEURS.

On obſerve aux Relieurs de ne pas chercher la feuille ſignaturée F ; il n'y en a pas ; mais les folio des pages ſe ſuivent.

Pl.




Pl. 2.

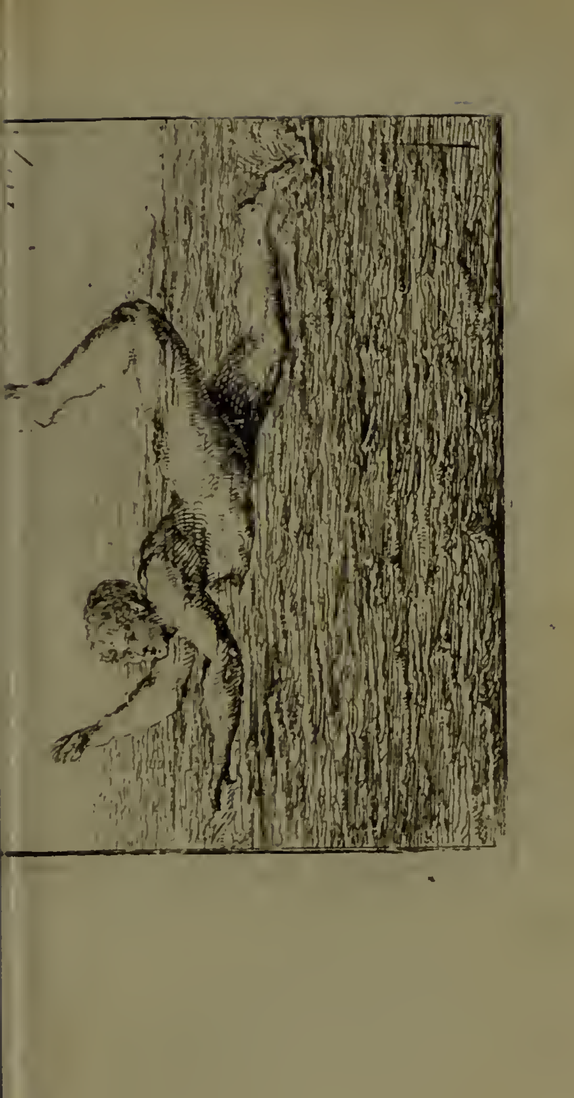




Pl. 5.








Pl 8.

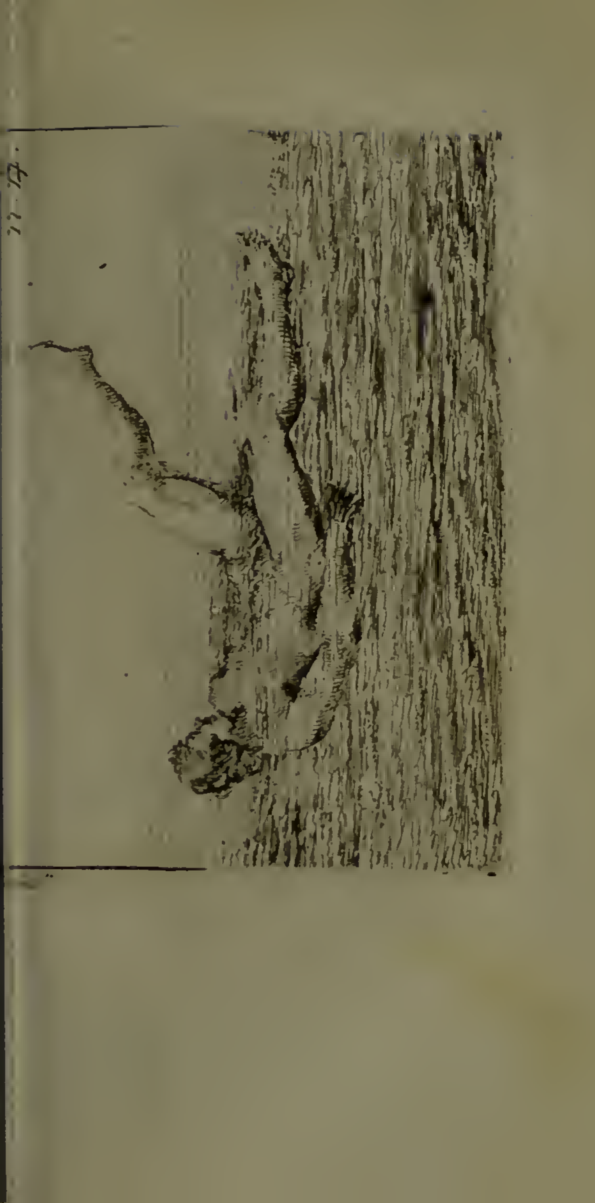

Pl 9.


Pl. 10.

Pl. 12.










Pl. 16.


Pl. 17

Pl. 18.




Pl. 19


Pl 20

Pl. 21.




Pl. 22.

